Service

Manuel de Réparation

Supplément

A utiliser avec le
Manuel de Réparation AKM 3760 TR7

Publication No AKM 3760/3 (French)
Publiée par BL Cars — Service



Le présent supplément est destiné à être utilisé avec le Manuel de Réparation AKM 3760 TR7 et contient des informations complémentaires, des modifications apportées aux spécifications des véhicules et des révisions de méthodes de réparation.

SOMMAIRE

VITESSES DE CHANGEMENT EN TRANSMISSION AUTOMATIQUE

Position du papillon	Zéro	Accélération légère		Accéleration partielle	
Sélecteur	1	D	D	D	D
Changement	2-1	1-2	2-3	3-2	2-1
Vitesse sur route km/h	45-63	11-21	19-31	43-69	19-35
Position du papillon		Kickdown			
Sélecteur	D	D	D	1	D
Changement	1-2	2-3	3-2	2-1	3-1
Vitesse sur route km/h	61-77	112-128	96-116	63-81	40-61

REDUCTEURS LATERAUX - à partir du N. 402027
Rapports utilisés avec la boîte à 5 vitesses
G.B. 3,90:1
Europe, Etats-Unis et Canada . . 3,45:1
Rapport utilisé avec la boîte automatique:
3,08 : 1.

PNEUS
Dimension:
Transmission automatique (à partir du n° 402027) . . . . . . 185/70 SR 13
Boîte à 5 vitesses
Ces informations annulent et remplacent celles contenues dans le Manuel de Réparation.
G.B. et Europe . . . . 185/70 HR 13
Etats-Unis et Canada . . . . . . 185/70 SR 13

CAPACITES (NOMINALES)
Ces informations annulent et remplacent celles contenues dans le Manuel de Réparation.

Réservoir de carburant.	54,5 litres
Pont arrière à partir de l'état sec	0,9 litre
Réservoir du lave-glace	1,6 litre
Système de climatisation. . . .	1,1 kg de réfrigérant 12.

POIDS (APPROXIMATIFS) - Coupé - à partir du n. 402027

	Boîte manuelle	Boîte automatique
* Hall de présentation: Minimum .	1024 kg	1021 kg
Maximum .	1059 kg	1056 kg
* A vide: Minimum	1065 kg	1062 kg
Maximum	1100 kg	1097 kg
* Poids total en charge	1340 kg	1340 kg
* Charge maximum d'essieu: avant	715 kg	715 kg
arrière	665 kg	665 kg
* Capacité de remorquage - remorque freinée.	1016 kg	1016 kg

POIDS (APPROXIMATIFS) - Cabriolet - à partir du n. 402027

	Boîte manuelle	Boîte automatique
* Hall de présentation: Minimum .	1020 kg	1016 kg
Maximum .	1055 kg	1051 kg
* A vide: Minimum	1061 kg	1057 kg
* Poids total en charge	1340 kg	1340 kg
* Charge maximum d'essieu: avant	715 kg	715 kg
arrière	665 kg	665 kg
* Capacité de remorquage - remorque freinée.	1016 kg	1016 kg

* Ces chiffres ne sont donnés qu'à titre indicatif et varient selon le marché, l'année de fabrication et les accessoires équipant le véhicule.

Calage des soupapes.	Ouverture de l'admission 16° avant PMH Fermeture de l'admission 56° après PMB Ouverture de l'échappement 56° Avant PMB Fermeture de l'échappement 16° aprées PMH
DISTRIBUTEUR D'ALLUMAGE.	Voir 86.35.00
BOUGIES D'ALLUMAGE	
Marque/type.	Champion N12Y
Ecartement	0,61 à 0,66 mm
BOBINE D'ALLUMAGE	
Marque/type.	Lucas 15C6
Résistance primaire à 20°C . .	1,3 à 1,5 ohm
CARBURATEURS	
Marque/type.	Double SU HS6
Pointeau	BBF

VALEURS DES COUPLES DE SERRAGE

Ces instructions annulent et remplacent celles données dans le Manuel de Réparation.

CLIMATISATION

Opération	Désignation	Couple spécifié Nm	kgf m
Flexibles - Type évasé			
Compresseur/condenseur	Contre-écrou serti 3/4"	40	4,0
Condenseur/réservoir sécheur	Contre-écrou serti 5/8"	28	2,9
Evaporateur/compresseur	Contre-écrou serti 7/8"	50	5,1
Evaporateur/réservoir sécheur	Contre-écrou serti 5/8"	28	2,9
Vanne Ranco/réservoir sécheur	Ecrou évasé 7/16"	12	1,2
Vanne Rotalock/compresseur	1" UNS	50	5,1
Flexibles - Type à joint torique			
Compresseur/condenseur			
Côté compresseur	Ecrou de joint 1" UNS	27	2,7
Côté condenseur	Ecrou de joint 3/4"	27	2,7
Evaporateur/compresseur			
Côté compresseur	Ecrou de joint 1" UNS	27	2,7
Côté évaporateur	Ecrou 7/8" UNF	37	3,7
Condenseur/réservoir sécheur	Ecrou de joint 5/8" UNF	18	1,8
Réservoir sécheur/évaporateur	Ecrou 5/8" UNF	18	1,8
Vanne Ranco/réservoir sécheur	Ecrou de joint 7/16" UNF	9	0,9

LUBRIFIANTS ET SOLUTIONS ANTIGEL RECOMMANDES - ILES BRITANNIQUES - TOUTES SAISONS

Ces informations annulent et remplacent celles données dans le Manuel de Réparation. (LES PRODUITS RECOMMANDES NE SONT PAS INDIQUES PAR ORDRE DE PREFERENCE)

ELEMENT	NIVEAU DE PERFORMANCE	UNIPART	BP	CASTROL	DUCKHAMS	ESSO	MOBIL	PETROFINA	TEXACO	SHELL
Moteur Carburateur et Bidon d'huile	BL Cars Ltd. Spécification BLS 22.01.02	Unipart Super Motor Oil 15W/50	BP Super Visco-Static 20/50	Castrol GTX 20W/50	Duckhams Q Motor Oil 20W/50	Esso Uniflo 15W/50 ou Esso Super-lube 10W/40	Mobil Super Motor Oil 15W/40	Fina Supergrade Motor Oil 15W/40	Havoline Motor Oil 15W/40	Shell Super Motor Oil 15/40
Boîte de vitesses manuelle	ATF conforme à spécification M2C33G		BP Autran G	Castrol TQF	Duckhams Q-matic	Essoglide Type G	Mobil ATF 210	Fina Purfimatic 33G	Texamatic Type G	Shell Donax TF
Boîte de vitesses automatique	ATF conforme à spécification M2C33G		BP Autran G	Castrol TQF	Duckhams Q-matic	Essoglide Type G	Mobil ATF 210	Fina Purfimatic 33G	Texamatic Type G	Shell Donax TF
Réducteurs latéraux *	MIL-L-2105 API GL4		BP Gear Oil 90 EP	Castrol Hypoy 90 EP	Duckhams Hypoid 90	Esso Gear Oil GX 85W/140	Mobilube HD 90	Fina Pontonic MP 80W/90	Texaco Multigear Lubricant 90EP	Shell Spirax 90 EP
Points de graissage Câbles de frein Crémaillère de direction et moyeux arrière+	NLGI-2 Graisse polyvalente à base lithium		BP Energrease L2	Castrol LM Grease	Duckhams LB ID	Esso Multipurpose	Mobil MP	Fina Marson HIL 2 Grease	Marfak All Purpose Grease	Shell Retinax A
Réservoirs de frein et d'embrayage	Liquide de frein Universal Unipart ou autres liquides de frein ayant un point d'ébullition minimum de 260°C et conformes à FMVSS 116 DOT 3									
Circuit de refroidissement	Antigel Universal Unipart									
Lave-glace	Liquide de lave-glace All-Seasons Unipart									

* Si les réducteurs latéraux sont complètement vidangés, regarnir d'huile conforme à la spécification de BL Cars BLS 22.OL.03 ou MIL-L-2105B.

+ Moyeux avant, Mobilgrease Super.

RESUME DE L'ENTRETIEN, G.B. & EUROPE

Ces informations annulent et remplacent celles données dans le Manuel de Réparation.
Service après-vente = *1500 km*
Service intermédiaire = *tous les 6 mois ou 10.000 km*
Service général = *tous les 12 mois ou 20.000 km*

Service après-vente	Service intermédiaire	Service général (24 indique tous les 24 mois, 40.000 km)	● ACTION X OPERATION
●	●	●	Mettre en place la protection de la voiture
X		X	Vérifier l'état et le serrage des sièges et des ceintures de sécurité.
●	●	●	Placer la voiture sur l'élévateur. Arrêter le moteur.
X	X	X	Vérifier le fonctionnement des éclairages.
X	X	X	Vérifier le fonctionnement des avertisseurs.
X	X	X	Vérifier le fonctionnement des voyants.
X	X	X	Vérifier/régler le fonctionnement des lave-glace.
X	X	X	Vérifier le fonctionnement des essuie-glace.
X		X	Vérifier la fixation/le fonctionnement des freins au pied et à main: desserrer complètement après vérification.
●	●	●	Ouvrir le capot; poser des couvre-ailes.
	●	●	Débrancher la batterie.
●	●	●	Monter l'élévateur à une hauteur de travail commode, les roues pouvant tourner librement.
●	●	●	Déposer les enjoliveurs/chapeaux d'écrous de roues.
	●	●	Repérer le rapport goujon/roue sur le train avant.
		●	Repérer le rapport goujon/roue sur le train arrière.
	●	●	Déposer les roues avant.
		●	Déposer les roues arrière.
X	X	X	Rechercher les détériorations des roues.
	X	X	Vérifier la profondeur de profil des pneus.
X	X	X	Examiner visuellement les pneus pour rechercher les entailles extérieures du tissu, la mise à nu des nappes ou de la structure, les bosses ou chocs.
	X	X	Examiner les pneus pour déceler une usure inégale.
X	X	X	Vérifier/régler la pression des pneus.
	X	X	Rechercher l'usure des plaquettes de frein et examiner l'état des disques de frein. Remplacer les plaquettes si nécessaire.
		X	Régler le jeu axial du palier de moyeu avant.

Service après-vente	Service intermédiaire	Service général (24 indique tous les 24 mois, 40.000 km)	● ACTION X OPERATION
		X	Déposer les tambours de frein, laver pour éliminer la poussière, rechercher l'usure des patins et examiner l'état des tambours. **Remplacer les patins si c'est nécessaire. Reposer les tambours.**
X		X	Rechercher les fuites de liquide aux amortisseurs.
X		X	Vérifier l'état et la fixation du système de direction, des articulations et manchons.
	●	●	Reposer les roues à leur emplacement initial.
X	X	X	Vérifier le serrage des fixations des roues.
●	●	●	Reposer les enjoliveurs/chapeaux d'écrous de roues.
●	●	●	Monter l'élévateur à une hauteur de travail commode.
X	X	X	Vidanger l'huile du moteur.
X		X	Vérifier/compléter l'huile de la boîte de vitesses.
X		X	Vérifier/compléter l'huile du pont arrière.
X		X	Examiner visuellement les flexibles de frein, conduites et raccords pour rechercher l'usure, la fissuration, les fuites et la corrosion.
X		X	Examiner visuellement les conduites et raccords de carburant et d'embrayage pour rechercher l'usure, les fuites et la corrosion.
X	X	X	Vérifier l'état, l'étanchéité et le serrage du système d'échappement.
X			Régler le câble du frein à main (lorsqu'il est accessible pardessous).
X			Vérifier le serrage des fixations du moteur accessibles.
X		X	Vérifier le serrage et l'état des assemblages et fixations de la suspension.
	X	X	Remplacer l'élément du filtre à huile du moteur (lorsqu'il est accessible par-dessous).
X	X	X	Nettoyer et reposer le bouchon de vidange.
X		X	Rechercher les fuites d'huile du moteur et de la transmission.
	X	X	Lubrifier les pivots du mécanisme de montage des phares.
●	●	●	Descendre l'élévateur.
●	●	●	Reposer le tuyau d'échappement.
X			Vérifier/régler le couple des écrous/boulons de culasse.
	X	X	Remplacer l'élément du filtre à huile du moteur (lorsqu'il est accessible par-dessus).
X	X	X	Remplir le moteur d'huile.

RESUME DE L'ENTRETIEN - G.B. & EUROPE

Ces informations annulent et remplacent celles données dans le Manuel de Réparation.
Service aprés-vente = *1500 km*
Service intermédiaire = *Tous les 6 mois au 10.000 km*
Service général = *Tous les 12 mois ou 20.000 km*

Service après-vente	Service intermédiaire	Service général (24 indique tous les 24 mois, 40.000 km)	
●	●	●	Quitter l'élévateur.
		X	Vérifier l'alignement des phares.
X			Vérifier/régler l'alignement du train avant.
		X	Vérifier l'alignement du train avant.
X	X	X	Noter les travaux supplémentaires à prévoir.
	●		Déposer la protection de la voiture.
	X		Assurer la propreté des commandes, poignées de portes, etc.
X		X	Effectuer un test sur route ou sur simulateur.
			TEST SUR ROUTE
●		●	Monter les plaques commerciales sur le véhicule.
X		X	Vérifier le fonctionnement du démarreur et le contact inhibiteur - automatique.
X		X	Vérifier le fonctionnement des feux, avertisseurs, indicateurs, essuie-glace et lave-glace.
X		X	Vérifier l'auto-annulation des indicateurs.
X		X	Vérifier le fonctionnement de tous les voyants.
X		X	Vérifier les freins au pied et à main.
X		X	Vérifier les niveaux de bruit, les performances et le fonctionnement de l'accélérateur du moteur.
X		X	Vérifier le libre jeu, le patinage et le broutage de l'embrayage.
X		X	Vérifier la sélection de vitesse et le niveau de bruit à toutes les vitesses. Vérifier l'enclenchement du cliquet automatique de stationnement.
X		X	Vérifier le bruit, l'effort, le libre jeu, la mobilité et le centrage automatique de la direction.
X		X	Vérifier l'alignement des rayons du volant de direction.
X		X	Vérifier le bruit, l'irrégularité (par exemple amortisseurs) de la suspension et le déséquilibre des roues.

Service aprés-vente	Service intermédiaire	Service général (24 indique tous les 24 mois, 40.000 km)	
X		X	Vérifier l'effort, la course, l'efficacité de freinage, la traction et le grippage de la pédale de frein.
X		X	Vérifier la régularité de fonctionnement, le bruit du compteur de vitesse et le fonctionnement de l'enregistreur de kilométrage.
X		X	Vérifier le fonctionnement de tous les instruments.
X		X	Vérifier les bruits anormaux de la carrosserie.
X		X	Vérifier le fonctionnement des ceintures de sécurité, y compris le fonctionnement des enrouleurs à inertie.
X		X	Vérifier le rochet et la tenue du frein à main.
X		X	Régler le ralenti quand le moteur est chaud.
●		●	Placer la voiture sur l'élévateur.
●		●	Monter l'élévateur.
X		X	Rechercher les fuites d'huile dans le moteur et la transmission.
X		X	Vérifier l'état, l'étanchéité, et le serrage du système d'échappement.
●		●	Descendre l'élévateur et sortir le véhicule.
X		X	Communiquer les résultats du test sur route.
●		●	Retirer la protection de la voiture.
X		X	Assurer la propreté des commandes, poignées de portes, etc.
●		●	Retirer les plaques commerciales.

BOITE DE VITESSES MANUELLE - 5 VITESSES

COMMANDE A DISTANCE DE CHANGEMENT DE VITESSES

Révision 37.16.20

Ces istructions annulent et remplacent celles données dans le Manuel de Réparation.

Démontage

1 Déposer la commande à distance de la boîte de vitesses.
2 Retirer les deux boulons et deux vis fraisées fixant les plaques de liaison du ressort de polarisation.
3 Déposer les deux plaques de liaison, les garnitures des plaques et le ressort de polarisation.
4 Retirer les boulons de réglage du ressort de polarisation et les contre-écrous.
5 Retirer les deux boulons et rondelles fixant la plaque de renversement et déposer la plaque de renversement, les ressorts et les entretoises.
6 Retirer les quatre boulons et rondelles fixant la plaque de recouvrement inférieure.
7 Déposer la plaque de recouvrement inférieure.
8 Déposer le contacteur du feu de recul et le contre-écrou.
9 Retirer le boulon pinceur à tête carrée fixant le coude de l'arbre de sélection.
10 Déposer le coude de l'arbre de sélection.
11 Déposer l'arbre de sélection.
12 Chasser les deux coussinets de l'arbre de sélection dans le carter de commande à distance
13 Retirer les circlips retenant la crapaudine et les coussinets dans le coude de l'arbre de sélection et chasser les coussinets et la crapaudine.

Remontage

14 Enfoncer les coussinets neufs de l'arbre de sélection dans le carter de commande à distance.
15 Monter des coussinets, crapaudine et circlips neufs dans le coude de l'arbre de sélection.
16 Reposer l'arbre de sélection dans le carter.
17 Monter le coude arrière et le fixer avec le boulon pinceur à tête carrée.
18 Reposer la plaque de renversement.
19 Reposer le contacteur du feu de recul et le contre-écrou.
20 Reposer la plaque de recouvrement inférieure.
21 Remettre en place les boulons de réglage du ressort de polarisation et les contre-écrous.
22 Reposer le ressort de polarisation, les garnitures des plaques de liaison et les plaques de liaison.
23 Reposer la commande a distance dans la boîte de vitesses. Opérations à réaliser après la repose de la commande à distance dans la boîte de vitesses.
24 Reposer le levier de vitesses.

Réglage de la plaque de renversement

Le réglage de la plaque de renversement doit être effectué sur une boîte de vitesses complète.

25. Déposer la plaque de recouvrement inférieure de la commande à distance du levier de vitesses.
26 Placer le levier de vitesses au point mort en position verticale.
27 Desserrer les boulons de réglage de la plaque de renversement et les contre-écrous jusqu'à ce que la plaque se trouve en contact avec la plaque d'appui.
28 Resserrer uniformément les boulons de réglage jusqu'à ce qu'ils commencent tout juste à éloigner la plaque de renversement de la plaque d'appui.
29 Le réglage doit être tel qu'un effort de 13,6 à 15,9 kgf soit nécessaire pour vaincre la résistance de la plaque de renversement. Ceci peut être vérifié au moyen d'un dynamomètre fixé à l'extrémité filetée du levier de vitesses (coté bouton de vitesses). Régler en resserrant ou desserrant les deux boulons et contre-écrous adjacents situés du côté droit de la plaque de renversement. NOTA: Un jeu minimum de 0,254 mm doit exister entre la face supérieure de la plaque de renversement et le bord inférieur de la bague du levier de vitesses.

Réglage de la butée de lève de 1ère/2ème vitesse

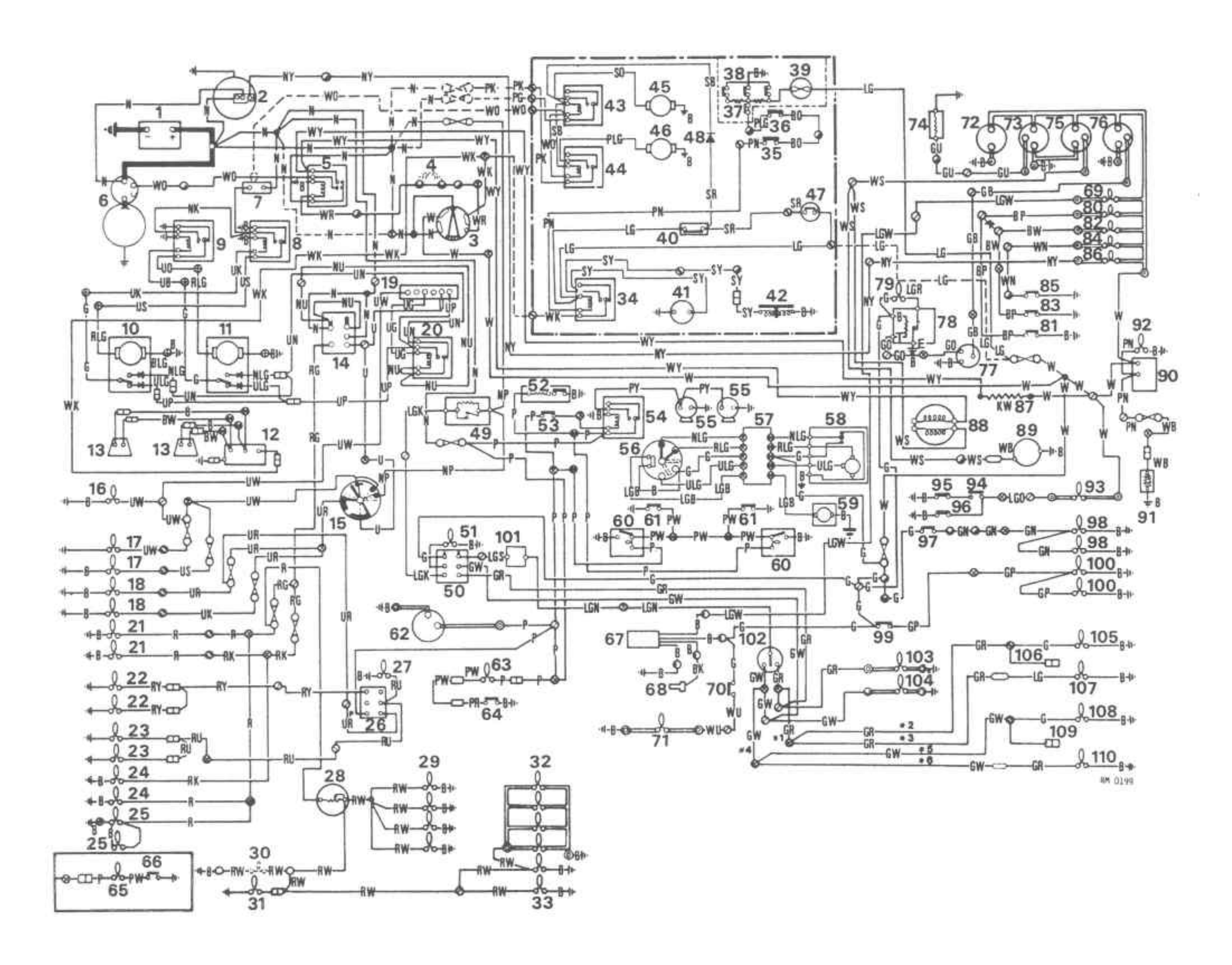
Cette opération doit être réalisée après le réglage de la plaque de renversement.

30 Enclencher la 1ère vitesse.
31 Vérifier le jeu entre le côté du levier de vitesses et le bord de la plaque de renversement. Il doit être de 0,25 à 1,25 mm. Régler en ajoutant ou en retirant des cales suivant les besoins.
32 Enclencher la 2ème vitesse et renouveler l'opération ci-dessus.
33 Reposer la plaque de recouvrement inférieure.

Réglage du ressort de polarisation du levier de vitesses

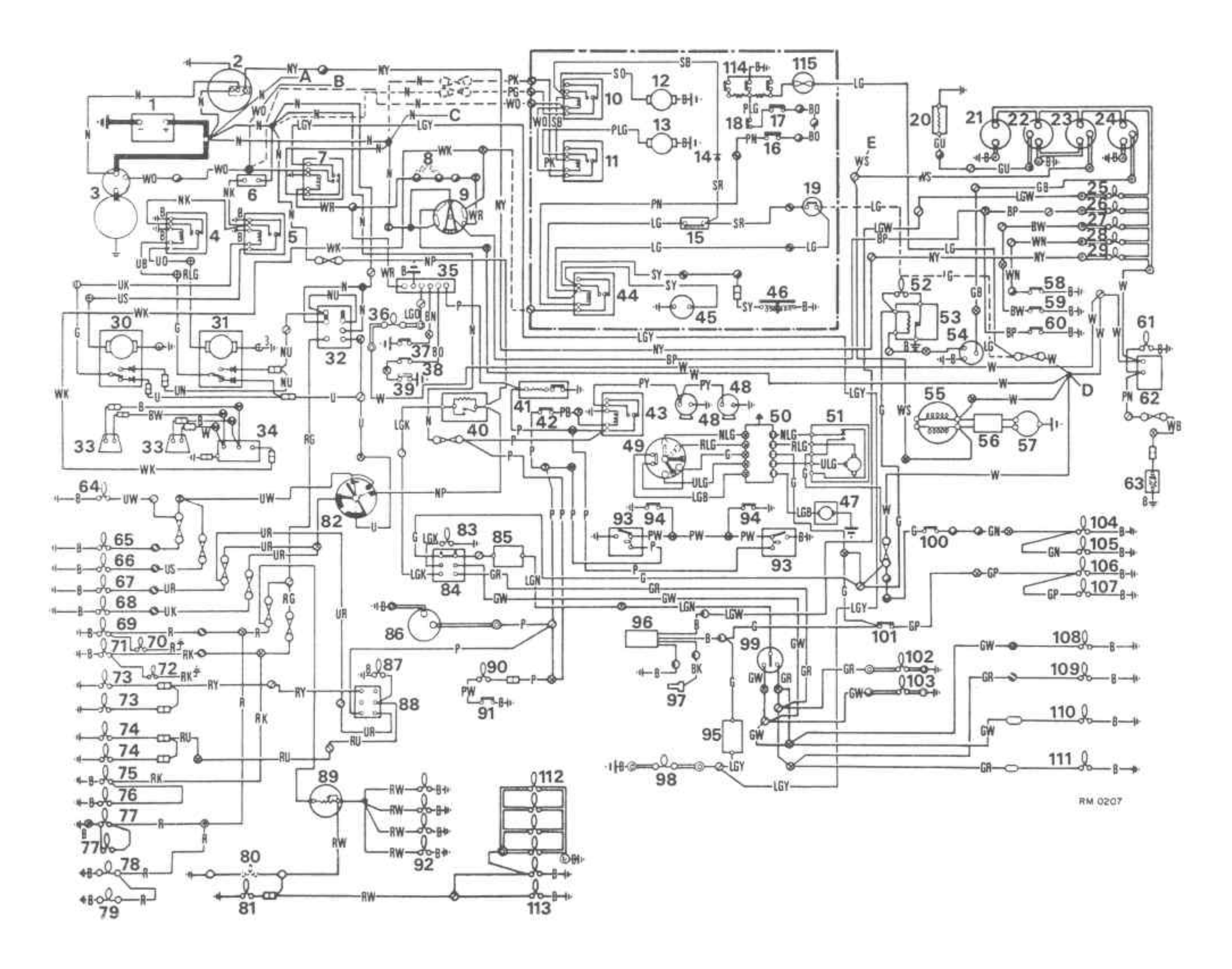
34 Une fois l'ensemble complètement monté, enclencher la 3ème vitesse.
35 Régler les vis pour positionner les deux branches du ressort à 0,5 mm de la traverse du levier.
36 Appliquer une charge légère sur le levier de vitesses vers la gauche en rattrapant le jeu. Visser la vis de droite jusqu'à ce que la branche droite du ressort vienne juste en contact avec la traverse.
37 Renouveler l'opération 36 de l'autre côté. Il y aura encore un jeu, mais aux extrémités de la course du levier de vitesses la traverse doit être en contact avec les

SCHEMA DE CABLAGE - 1981 MARCHE BRITANNIQUE ET EUROPEEN
CONDUITE A DROITE ET A GAUCHE



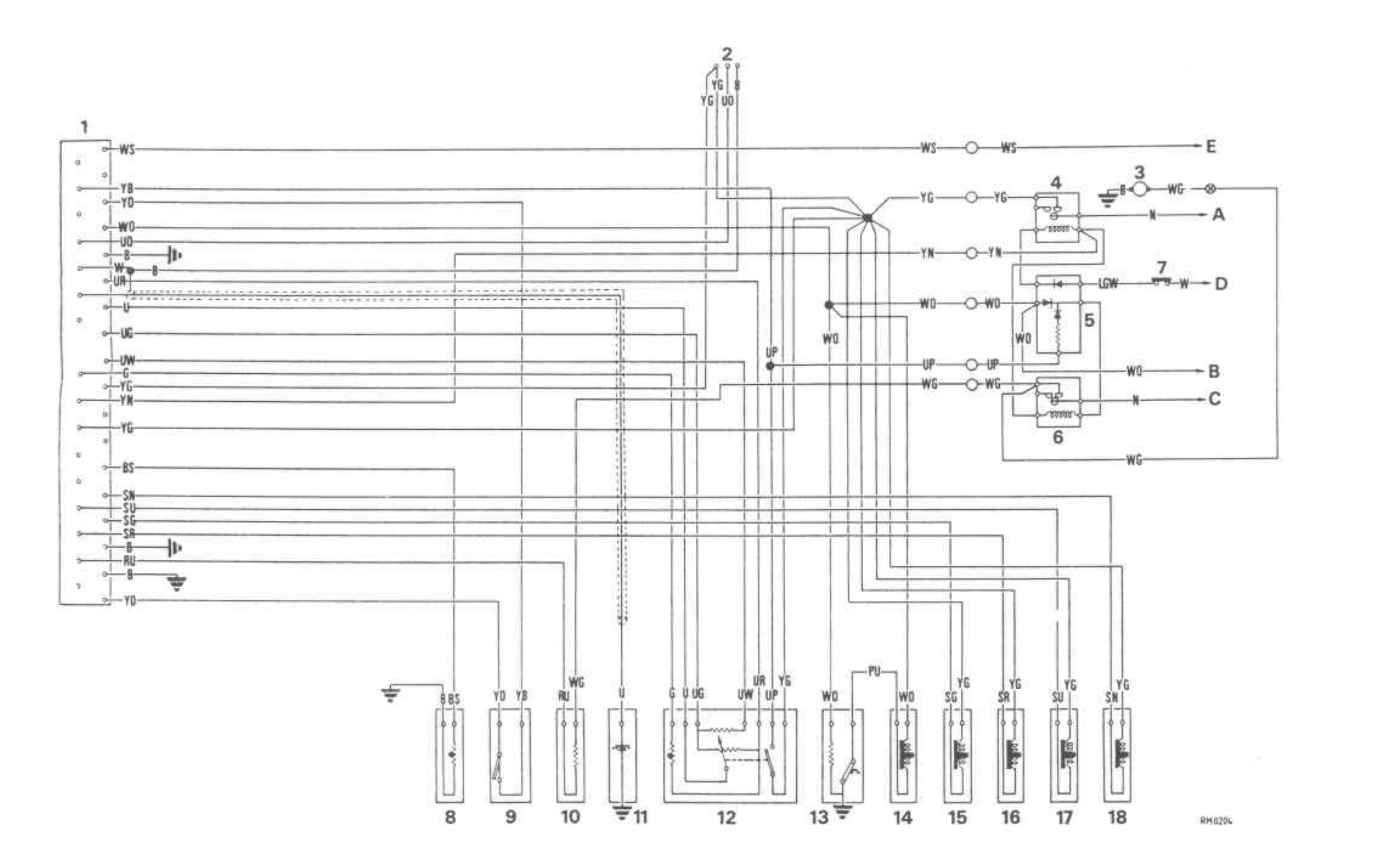
1 Batterie
2 Alternateur
3 Commutateur d'allumage/démarreur
4 Contacteur inhibiteur de démarrage (boîte automatique seulement)
5 Relais de démarreur
6 Démarreur
7 Disjoncteur des moteurs de phares
8 Relais de phare - gauche
9 Relais de phare - droit
10 Moteur de phare - gauche
11 Moteur de phare - droit
12 Radio
13 Haut-parleur
14 Interrupteur général d'éclairage
15 Commutateur phares/codes/clignotants
16 Voyant de phares
17 Phares
18 Codes
19 Clignotant de phares
20 Relais de clignotant de phares
21 Feu de stationnement avant
22 Feu de brouillard avant
23 Feu de brouillard arrière
24 Feu arrière
25 Eclairage de plaque d'immatriculation
26 Contacteur de brouillard
27 Voyant de feu de brouillard arrière
28 Rhéostat de tableau
29 Eclairage de la commande de chauffage
30 Eclairage du tableau de sélection (boîte automatique seulement)
31 Eclairage de l'allume-cigare
32 Eclairage du tableau

SCHEMA DE CABLAGE - 1981 MARCHE DES ETATS-UNIS
VEHICULES A INJECTION



1 Batterie
2 Alternateur
3 Démarreur
4 Relais de phare - droit
5 Relais de phare - gauche
6 Disjoncteur des moteurs de phares
7 Relais de démarreur
8 Contacteur inhibiteur de démarrage (boîte automatique seulement)
9 Commutateur d'allumage/démarreur
10 Relais du ventilateur du condenseur - gauche
11 Relais du ventilateur du condenseur - droit
12 Ventilateur du condenseur - gauche
13 Ventilateur du condenseur - droit
14 Diode
15 Pressostat
16 Sectionneur de climatisation
17 Sectionneur de pleins gaz
18 Thermostat
19 Thermostat de radiateur
20 Capteur de température
21 Voltmètre
22 Jauge de température
23 Compte-tours
24 Jauge de carburant
25 Voyant de faible niveau de liquide de refroidissement
26 Voyant de frein
27 Voyant de frein à main
28 Voyant de pression d'huile
29 Voyant d'allumage
30 Moteur de phare - gauche
31 Moteur de phare - droit
32 Interrupteur général d'éclairage
33 Haut-parleur
34 Radio

SCHEMA DE CABLAGE
INJECTION DE CARBURANT - 1981



1 Système de commande électronique - ECU
2 Dispositif d'essai - fiche de contrôle de réaction
3 Pompe à carburant
4 Injecteur et relais ECU
5 Résistances diode
6 Relais de pompe à carburant
7 Contacteur à inertie
8 Capteur de température de l'eau
9 Contacteur de papillon
10 Clapet d'air supplémentaire
11 Capteur Lambda
12 Débitmètre d'air
13 Contacteur Thermotime
14 Injecteur de démarrage à froid
15 Injecteur N° 1
16 Injecteur N° 2
17 Injecteur N° 3
18 Injecteur N° 4

CODE DE COULEURS

B Noir
G Vert
K Rose
LG Vert clair
N Marron
O Orange
P Violet
R Rouge
S Ardoise
U Bleu
W Blanc
Y Jaune



Manuel de Réparation

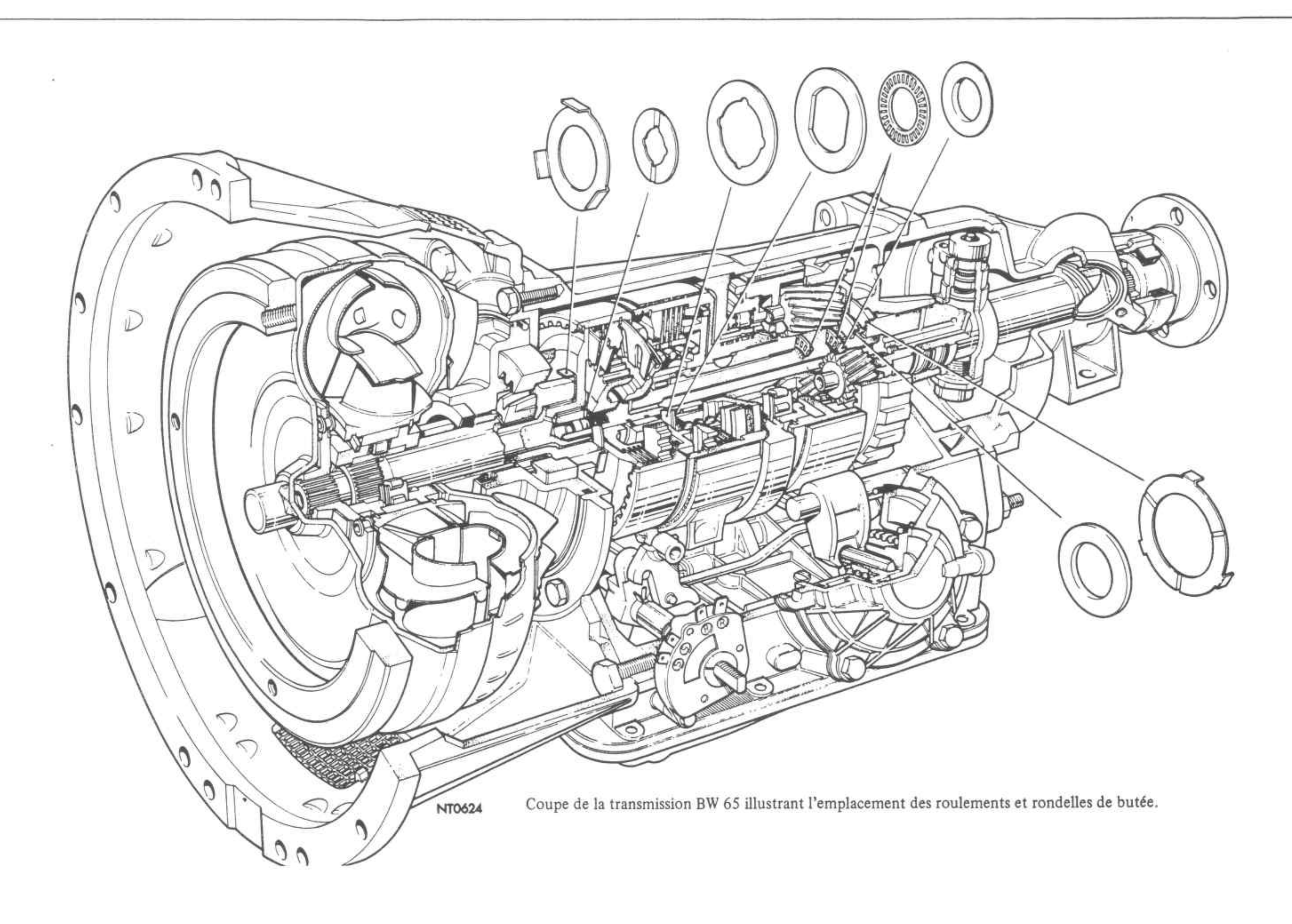
SUPPLÉMENT 2

TRIUMPH TR7



Manuel de Réparation

Publication Part No. AKM 3760S2



Coupe de la transmission BW 65 illustrant l'emplacement des roulements et rondelles de butée.

IMPORTANT

Suite à des accords entre Borg-Warner Limited et les fabricants automobiles, la première firme ne s'occupe pas de l'entretien des transmissions automatiques et elle ne fournit pas de pièces de rechange ou d'outils spéciaux. Par conséquent, tous les problèmes concernant l'entretien ou les pièces de rechange devront être addressés aux concessionnaires ou distributeurs Triumph faisant partie de l'organisation.

Type – Borg-Warner 65 – Système P.R.N.D.2.1.

IDENTIFICATION DE L'ENSEMBLE

Un préfixe de número de série, 027, apparaît sur une plaquette signalétique de couleur gris sombre amirauté située sur le côté gauche du carter de la transmission.

TRANSMISSION AUTOMATIQUE – VITESSES DE CHANGEMENT DE RAPPORT

Position d'accélérateur	Accélérateur fermé	Accélérateur légèrement ouvert		Accélérateur partiellement ouvert	KICK-DOWN						
Sélecteur	1	2	D	D	D	D	D	1	D	2	2
Changement de rapport	2-1	1-2	2-3	3-2	1-2	2-3	3-2	2-1	3-1	1-2	2-1
Vitesse sur route en mph	30-38	8-12	12-16	30-40	38-44	65-71	58-66	42-50	30-38	38-44	30-38
Vitesse sur route en km/h	48-61	13-19	13-26	48-64	61-71	105-114	93-106	68-81	48-61	61-71	48-61

Contenance 5,3 litres y compris refroidisseur de 0,3 litre.

EXAMEN DES COMPOSANTS

Carter de transmission et couvercles de servo . .Rechercher les fissures et les passages colmatés.

Pompes avant et arrière . . . . .Rechercher les rayures et usures excessives.

Arbres . . . . .Vérifier les surfaces de roulement et de butée pour s'assurer qu'elles ne sont pas rayées.

Plateaux d'embrayage . . . . .S'assurer qu'ils ne sont pas voilés, rayés, échauffés ou excessivement usés.

Rubans . . . . .S'assurer qu'ils ne sont pas excessivement usés, rayés ou échauffés.

Tambours . . . . .S'assurer qu'ils ne sont pas rayés ou échauffés.

Engrenages . . . . .Vérifier les dents pour s'assurer qu'elles ne sont pas écaillées, rayées ou usées et vérifier l'état des faces de butée.

Embrayage unidirectionnel et butées . . . . . . .S'assurer qu'ils ne sont pas rayés, échauffés ou usés.

Bloc des tiroirs et régulateur . . . . .Rechercher les bavures, les filetages abîmés ou arrachés et les faces d'étanchéité rayées.

Pignon d'entraînement de pompe avant . . . . . .Rechercher les piqures et l'usure. Assurer un bon et moyeu de turbine. . . . . .contact.

Rondelles de butée . . . . .Rechercher les bavures, rayures et traces d'usure.

Buselures régulées . . . . .Rechercher les rayures et les pertes de régule.

Joints à lèvres . . . . .Rechercher les entailles, un durcissement, du caoutchouc et les fuites sur le pourtour.

CARACTERISTIQUES

	Supérieur (3ème)	Intermédiaire (2ème)	Inférieur (1ère)	Marche arrière
Rapports de boîte	1:1	1,45:1	2,39:1	2,09:1
Réduction de convertisseur (1,91)	infinitement variable entre 1 et 1,91: 1 dans tous les rapports.			
RAPPORTS GENERAUX	3,27:1	4,74:1	7,83:1	6,85:1

Convertisseur 217 K – 242 mm de diamètre – Rapport 1,91:1

Joints toriques et autres en caoutchouc . . . . . .Rechercher les traces éventuelles de durcissement, de fissure, d'entaille ou de déterioration.

Segments en fonte . . . . .Vérifier le serrage dans la gorge et l'usure éventuelle (évident par un surplomb de la lèvre au-dessus de la gorge).

Segments en Teflon . . . . .Rechercher les fissures, entailles ou traces de déterioration.

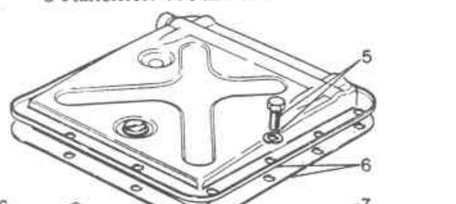
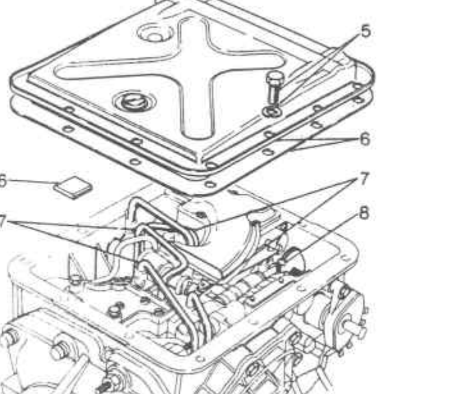
RUBAN DE FREIN AVANT

Dépose et remontage **44.10.01**

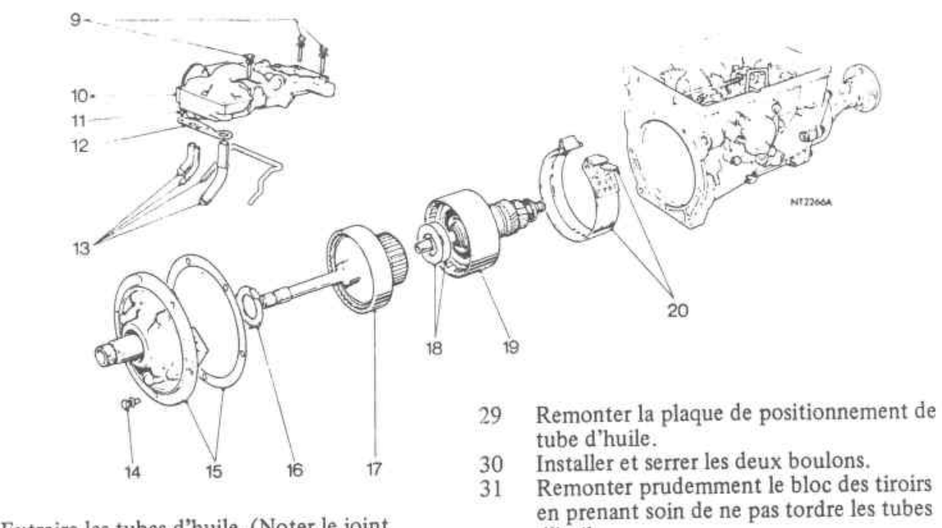
Outils de service – CBW 60, CBW 547A-50

Dépose

1 Déposer l'ensemble de la transmission. 44.20.01.
2 Laver l'extérieur de la transmission dans de l'essence ou du pétrole propre puis l'inverser et la placer sur le berceau d'établi CBW 60. Déposer l'interrupteur. 44.15.15.
3 Desserrer les boulons maintenant le carter du convertisseur de couple.
4 Déposer le carter du convertisseur de couple.
5 Desserrer 12 boulons.
6 Déposer la cuvette de carter, la garniture d'étanchéité et l'aimant.

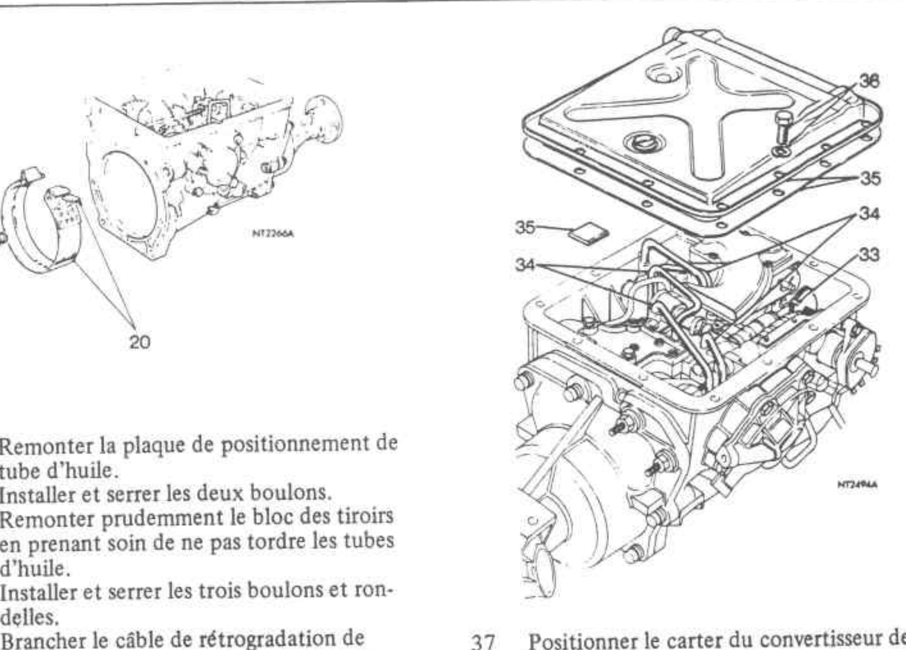
7 Extraire les cinq tubes d'huile.
8 Dégager le câble de rétrogradation de vitesse de la came de rétrogradation.
9 Retirer trois boulons et rondelles.
10 Soulever le bloc des tiroirs et le dégager.
11 Desserrer deux boulons.
12 Déposer la plaque de positionnement de tube d'huile.



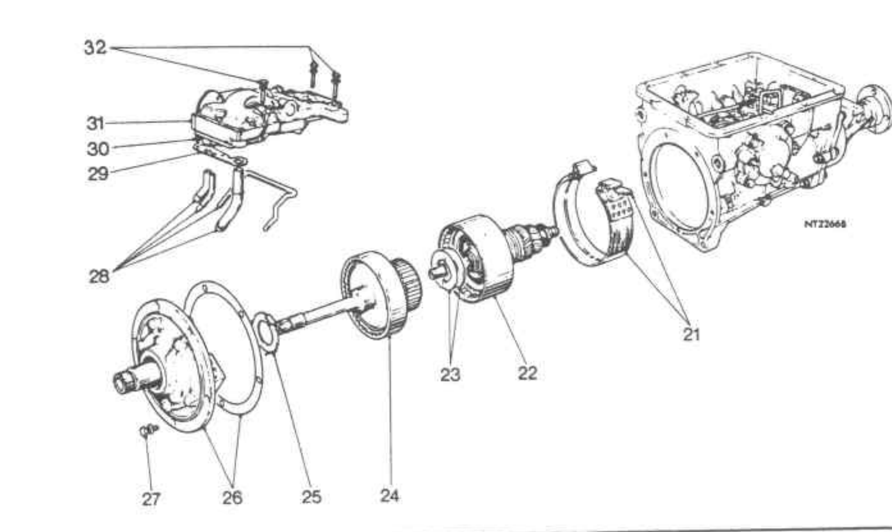
13 Extraire les tubes d'huile. (Noter le joint torique sur le tube d'aspiration de pompe).
14 Retirer cinq boulons.
15 Déposer la pompe et la garniture d'étanchéité.
16 Déposer la rondelle de butée.
17 Extraire l'embrayage avant.
18 Retirer les rondelles de butée.
19 Déposer l'embrayage arrière et le planétaire de marche avant.
20 Pincer les extrémités du ruban de frein avant et le déposer avec la jambe de force.

Remontage

21 Pincer les extrémités du ruban de frein avant et le positionner avec la jambe de force.
22 Remonter l'embrayage arrière et l'ensemble de planétaire de marche avant.
23 Utiliser de la vaseline pour coller les rondelles de butée sur l'ensemble d'embrayage arrière (bronze phosphoreux vers l'embrayage avant).
24 Remonter l'ensemble de l'embrayage avant.
25 Utiliser de la vaseline pour coller la rondelle de butée sur l'ensemble de pompe.
26 Remonter l'ensemble de pompe et la garniture d'étanchéité.
27 Installer et serrer les boulons.
28 Remonter les tubes d'huile. (Noter le joint torique sur le tube d'aspiration de pompe).
29 Remonter la plaque de positionnement de tube d'huile.
30 Installer et serrer les deux boulons.
31 Remonter prudemment le bloc des tiroirs en prenant soin de ne pas tordre les tubes d'huile.
32 Installer et serrer les trois boulons et rondelles.
33 Brancher le câble de rétrogradation de vitesse sur la came de rétrogradation de vitesse.
34 Remonter les cinq tubes d'huile.
35 Remonter l'aimant et poser la cuvette de carter avec la garniture d'étanchéité.
36 Installer et serrer 12 boulons.



37 Positionner le carter du convertisseur de couple sur la transmission.
38 Installer et serrer quatre boulons de maintien du carter du convertisseur de couple.
39 Remonter l'interrupteur. 44.15.15.
40 Remonter l'ensemble de la transmission.



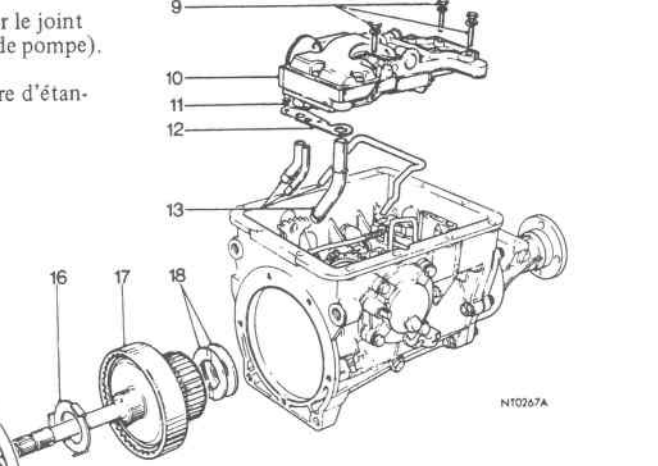
EMBRAYAGE AVANT

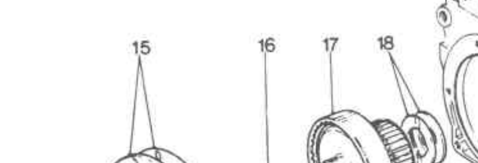
Dépose et remontage 44.12.04

Outils de service: **CBW 60, CBW 547A-50**

Dépose

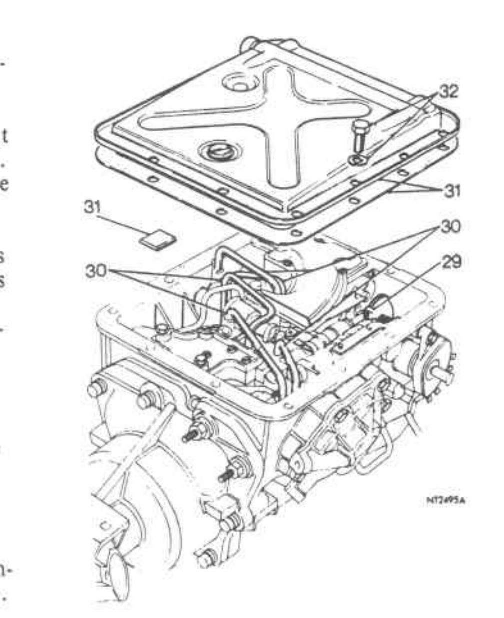
1 Déposer l'ensemble de la transmission. 44.20.01.
2 Laver l'extérieur de la transmission dans de l'essence ou du pétrole propre puis l'inverser et la placer sur le berceau d'établi CBW 60. Déposer l'interrupteur. 44.15.15.
3 Desserrer les boulons maintenant le carter du convertisseur de couple.
4 Déposer le carter du convertisseur de couple.
5 Desserrer 12 boulons.
6 Déposer la cuvette de carter, la garniture d'étanchéité et l'aimant.
7 Extraire les tubes d'huile.
8 Dégager le câble de rétrogradation de vitesse de la came de rétrogradation.
9 Retirer trois boulons et rondelles.
10 Soulever le bloc des tiroirs et le dégager.
11 Desserrer deux boulons.
12 Déposer la plaque de positionnement de tube d'huile.
13 Extraire les tubes d'huile. (Noter le joint torique sur le tube d'aspiration de pompe).
14 Retirer cinq boulons.
15 Déposer la pompe et la garniture d'étanchéité.
16 Déposer la rondelle de butée.
17 Extraire l'embrayage avant.
18 Retirer les rondelles de butée.





Remontage

19 Utiliser de la vaseline pour coller les rondelles de butée sur l'ensemble d'embrayage arrière (bronze phosphoreux vers l'embrayage avant).
20 Remonter l'ensemble de l'embrayage avant.
21 Utiliser de la vaseline pour coller la rondelle de butée sur l'ensemble de la pompe.



22 Remonter l'ensemble de pompe et de garniture d'étanchéité.
23 Installer et serrer les boulons.
24 Remonter les tubes d'huile. (Noter le joint torique sur le tube d'aspiration de pompe).
25 Remonter la plaque de positionnement de tube d'huile.
26 Installer et serrer les deux boulons.
27 Remonter prudemment le bloc des tiroirs en prenant soin de ne pas tordre les tubes d'huile.
28 Installer et serrer les trois boulons et rondelles.
29 Brancher le câble de rétrogradation de vitesse sur la came de rétrogradation.
30 Remonter les cinq tubes d'huile.
31 Remonter l'aimant et poser la cuvette de carter avec la garniture d'étanchéité.
32 Installer et serrer 12 boulons.
33 Positionner le carter du convertisseur de couple sur la transmission.
34 Installer et serrer quatre boulons de maintien du carter de convertisseur de couple.
35 Remonter l'interrupteur. 44.15.15.
36 Remonter l'ensemble de la transmission. 44.20.01.

EMBRAYAGE AVANT

Révision 44.12.10

Outil de service: BW 42

1 Déposer l'embrayage avant. 44.12.04.

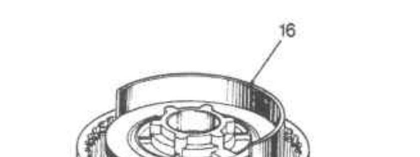
Démontage

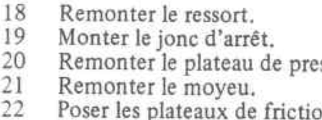
2 Déposer le jonc d'arrêt.
3 Retirer l'arbre primaire.
4 Déposer la rondelle de butée.
5 Déposer le moyeu.
6 Déposer les plateaux de friction interne et externe.
7 Déposer le plateau de pression.
8 Retirer le jonc d'arrêt.
9 Dégager le ressort.
10 Déposer le palier de ressort.
11 Extraire le piston. (Si nécessaire, obturer les alésages du tambour d'embrayage et placer une canalisation d'air comprimé sur le trou de soupape de piston).
12 Dégager le joint du piston.
13 Déposer le joint torique du tambour.



Assemblage

14 Remonter le joint torique sur le tambour.
15 Remonter le joint sur le piston.
16 Installer le piston dans l'outil BW 42 puis placer l'outil dans le tambour. Pousser le piston dans le tambour et retirer l'outil.
17 Positionner le palier de ressort.



18 Remonter le ressort.
19 Monter le jonc d'arrêt.
20 Remonter le plateau de pression.
21 Remonter le moyeu.
22 Poser les plateaux de friction internes et externes en les alternant.
23 Utiliser de la vaseline pour coller la rondelle de butée sur le moyeu.
24 Positionner l'arbre primaire.
25 Remonter le jonc d'arrêt.
26 Remonter l'embrayage avant. 44.12.04.

EMBRAYAGE ARRIERE

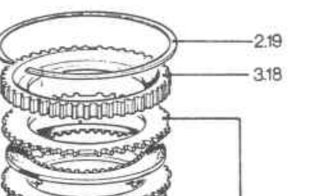
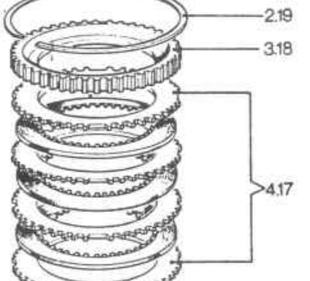
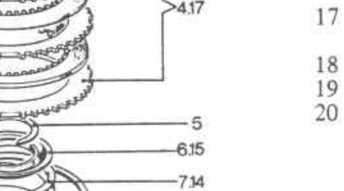
Révision 44.12.13

Outils de service: BW 37 A, BW 41

1 Déposer l'embrayage arrière. 44.12.07.

Démontage

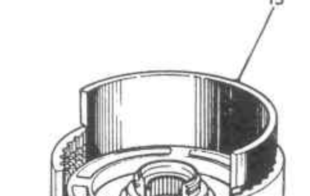
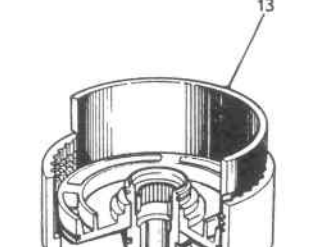
2 Déposer le jonc d'arrêt.
3 Extraire le plateau de pression.
4 Déposer les plateaux de friction internes et externes.
5 A l'aide de l'outil BW 37A, voir illustration, comprimer le ressort et retirer le jonc d'arrêt du siège du ressort. Déposer l'outil.
6 Extraire le siège de ressort.
7 Déposer le ressort.
8 Déposer le piston.
9 Retirer la bague d'étanchéife en caoutchouc du piston.

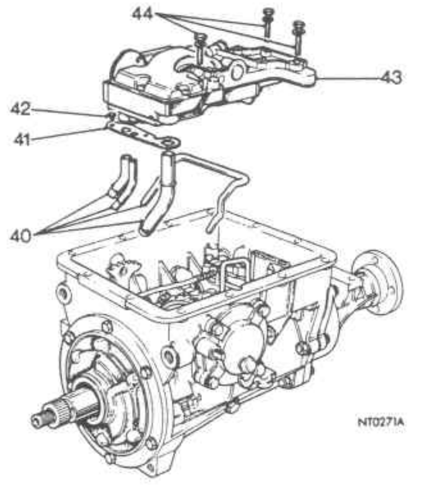
10 Retirer le joint torique en caoutchouc du tambour.

Assemblage

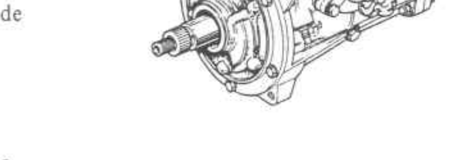
11 Monter le joint torique sur le tambour.
12 Monter la bague d'étanchéité sur le piston.
13 Monter l'ensemble du piston dans l'outil BW 41 et placer l'outil dans le tambour. Pousser le piston dans le tambour puis retirer l'outil.
14 Remonter le ressort.
15 Remonter le siège de ressort.
16 Utiliser l'outil BW 37 A pour comprimer le ressort et installer le jonc d'arrêt. Déposer l'outil.
17 Remonter les plateaux de friction internes et externes en les alternant.
18 Remonter le plateau de pression.
19 Remonter le jonc d'arrêt.
20 Remonter l'embrayage arrière. 44.12.07.

36 Remonter l'ensemble d'embrayage avant.
37 Utiliser de la vaseline pour coller la rondelle de butée sur l'ensemble de la pompe.
38 Remonter l'ensemble de la pompe et la garniture d'étanchéité.
39 Monter et serrer les boulons.
40 Remonter les tubes d'huile. (Noter le joint torique sur le tube d'aspiration de la pompe).
41 Remonter la plaque de positionnement de tube d'huile.
42 Installer et serrer les deux boulons.
43 Remonter prudemment le bloc des tiroirs en prenant soin de ne pas tordre les tubes d'huile.
44 Installer et serrer trois boulons et rondelles.
45 Brancher le câble de rétrogradation de vitesse sur la came de rétrogradation.
46 Remonter les tubes d'huile.
47 Remonter l'aimant ainsi que la cuvette de carter et la garniture d'étanchéité.
48 Installer et serrer 12 boulons.
49 Positionner le carter du convertisseur de couple.



50 Installer et serrer les quatre boulons maintenant le carter du convertisseur de couple.
51 Remonter l'interrupteur. 44.15.15.
52 Remonter l'ensemble de la transmission. 44.20.01.



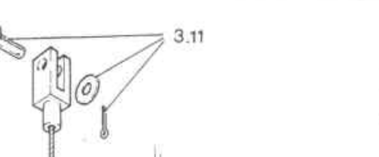
CABLE DE RETROGRADATION DE VITESSE

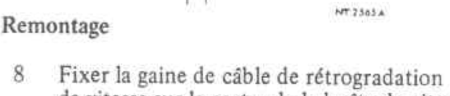
Dépose et remontage **44.15.01**

Outil de service:– CBW 62

Dépose

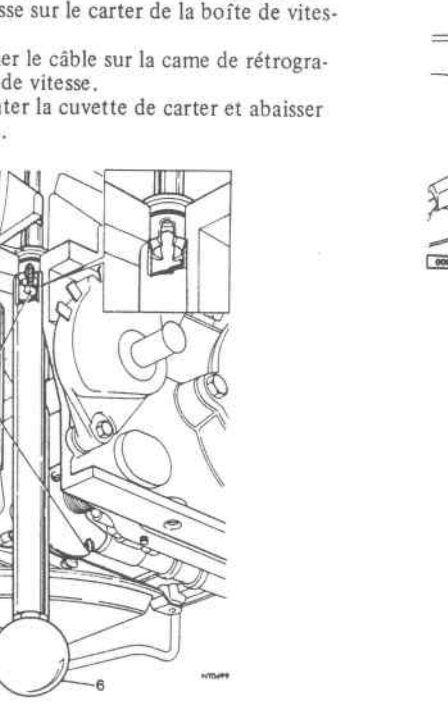
1 Conduire le véhicule sur un pont, engager la position 'N', caler les roues et ouvir le capot.
2 Desserrer le contre-écrou et retirer le câble de l'étrier.
3 Retirer la goupille fendue, la rondelle et l'axe de chape.
4 Soulever le pont et déposer la cuvette d'huile de la transmission. 44.24.04.
5 Débrancher le câble de rétrogradation de vitesse de la came de rétrogradation.
6 Utiliser l'outil CBW 62 pour retirer la gaine du câble de rétrogradation de vitesse du carter de la boîte de vitesses.
7 Retirer l'ensemble du câble de rétrogradation de vitesse.





Remontage

8 Fixer la gaine de câble de rétrogradation de vitesse sur le carter de la boîte de vitesses.
9 Brancher le câble sur la came de rétrogradation de vitesse.
10 Remonter la cuvette de carter et abaisser le pont.



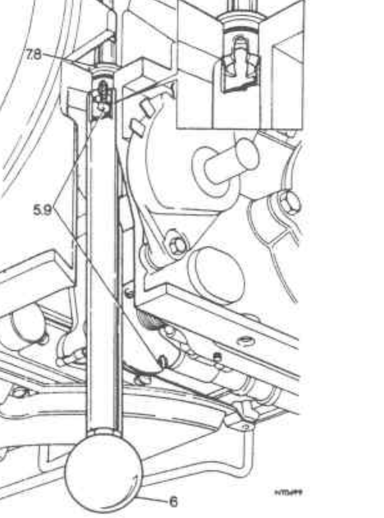
11 Remonter l'axe de chape, la rondelle et la goupille fendue.
12 Remonter le contre-écrou et régler le câble. 44.30.01.
13 Remplir la transmission de fluide approprié.

LEVIER DE SELECTION MANUELLE

Dépose et remontage **44.15.04**

Dépose

1 Déposer le chapeau du bouton-poussoir.
2 Retirer la vis de maintien du bouton-poussoir.
3 Déposer le bouton-poussoir et son ressort.
4 Desserrer et déposer la poignée du levier.
5 Retirer les deux vis maintenant l'entourage du levier de changement de vitesse.

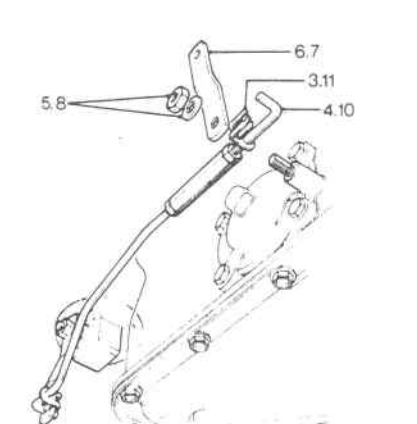


LEVIER SELECTEUR DE BOITE DE VITESSES

Dépose et remontage 44.15.09

Dépose

1. Placer le véhicule sur pont, engager la position 'N' et serrer le frein à main.
2. Soulever le pont.
3. Pousser l'attache vers l'arrière.
4. Débrancher la tringle de sélection du levier.
5. Retirer l'écrou et la rondelle.
6. Déposer le levier.



Remontage

7. Placer le levier sur l'arbre.
8. Installer et serrer l'écrou et la rondelle.
9. Placer le sélecteur dans la position "N".
10. Attacher la tringle de sélection sur le levier.
11. Pousser l'attache sur le levier pour maintenir la tringle.

INTERRUPTEUR D'EMPECHEMENT DE DEMARRAGE/FEU DE RECUL

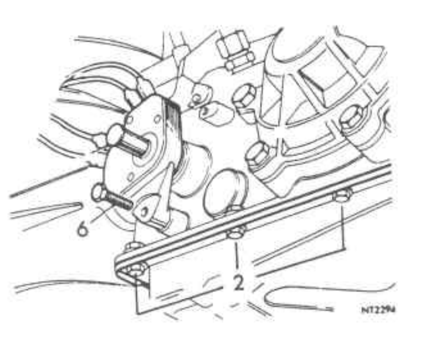
Dépose et remontage 44.15.15

Dépose

1. Placer le véhicule sur pont, caler les roues et soulever le pont.
2. Retirer les trois boulons maintenant le bouclier thermique sur le carter de la transmission.
3. Déposer le bouclier thermique et les entretoises.
4. Débrancher l'interrupteur du bloc de raccordement du faisceau de câbles.
5. Déposer le protecteur de filetage (si monté).
6. Retirer le boulon maintenant l'interrupteur sur la transmission.
7. Déposer l'interrupteur.

Remontage

8. Effectuer les opérations 1 à 7 dans l'ordre inverse.



CARTER DU CONVERTISSEUR DE COUPLE

Dépose et remontage 44.17.01

Outil de service: CBW 547A-50 – Clef dynamométrique

Dépose

1. Déposer la boîte de vitesses. 44.20.01.
2. Desserrer les quatre boulons maintenant le carter du convertisseur de couple sur la transmission.
3. Déposer le carter.

Remontage

4. Positionner le carter du convertisseur de couple sur la transmission.
5. Installer et serrer les quatre boulons de maintien à l'aide de l'outil CBW 547A-50.
6. Remonter la boîte de vitesses. 44.20.01.

CONVERTISSEUR DE COUPLE

Dépose et remontage 44.17.07

Outil de service: CBW 547A-50

Dépose

1. Déposer la transmission. 44.20.01.
2. Retirer le convertisseur de couple de la transmission.

Remontage

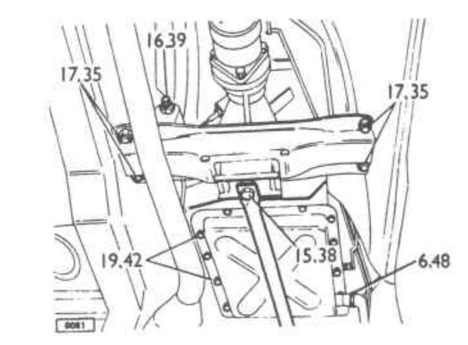
3. Positionner le convertisseur de couple dans la transmission.
4. Remonter la transmission. 44.20.01.

BOITE DE VITESSES

Dépose et remontage **44.20.01**

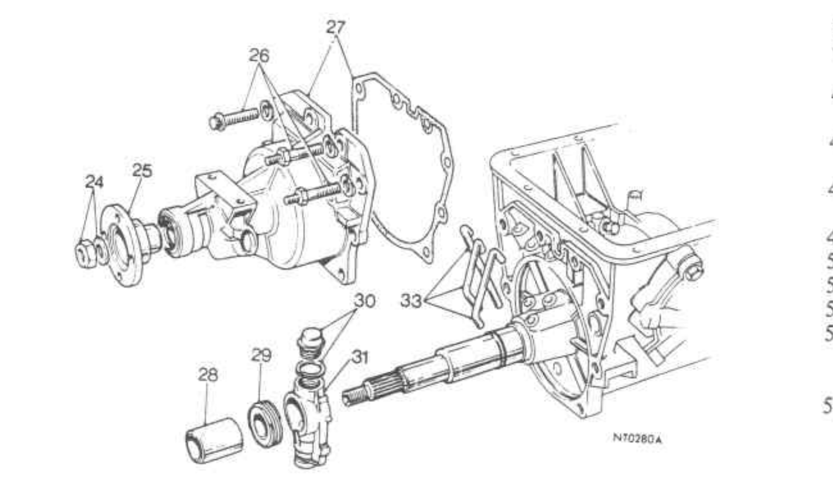
Dépose

1. Conduire le véhicule sur un pont, engager la position "N" et caler les roues.
2. Retirer la goupille fendue, la rondelle et l'axe de chape puis desserrer le contre-écrou de la gaine de câble.
3. Dégager le câble de rétrogradation de vitesse de la tringlerie d'accélérateur.
4. Soulever le pont.
5. Déposer le tuyau d'échappement avant. 30.10.09.
6. Débrancher le tube de la jauge de niveau du carter de transmission et vidanger le fluide dans un récipient adéquat.
7. Débrancher le levier sélecteur de son arbre.
8. Débrancher le tuyau de reniflard de la boîte de vitesses.
9. Débrancher l'interrupteur d'empêchement de démarrage/feu de recul à hauteur du raccord du faisceau de câbles.
10. Débrancher les tuyaux du refroidisseur.
11. Déposer la bride et débrancher le câble du compteur de vitesse.
12. Retirer les boulons de l'arbre de transmission et débrancher ce dernier.
13. Retirer les quatre boulons maintenant le convertisseur de couple sur le volant du moteur.
14. Placer un cric adéquat sous le carter du moteur pour supporter l'ensemble du moteur et de la boîte de vitesses.
15. Retirer le boulon central et la plaque de la monture arrière.



14 Retirer cinq boulons.
15 Déposer la pompe et la garniture d'étanchéité.
16 Déposer la rondelle de butée.
17 Déposer l'embrayage avant.
18 Déposer les rondelles de butée.
19 Déposer l'embrayage arrière et le planétaire de marche avant.
20 Pincer les extrémités du ruban de frein avant et le déposer avec la jambe de force.
21 Desserrer les trois boulons.
22 Déposer le support central/ensemble de satellites.
23 Pincer les extrémités du ruban de frein arrière, l'incliner et le déposer avec la jambe de force.

24 Utiliser l'outil No. RG 421 ou S 337 pour maintenir la bride et desserrer l'écrou.
25 Déposer la bride.
26 Desserrer les boulons.
27 Déposer l'extension arrière et la garniture d'étanchéité.
28 Déposer le tube de bridage.
29 Retirer le pignon d'entraînement de compteur de vitesse.
30 Desserrer le contrepoids.
31 Déposer l'ensemble du régulateur.
32 Déposer l'ensemble de l'arbre secondaire et de la rondelle de butée.
33 Déposer les tubes d'huile.
34 Desserrer les boulons.



35 Déposer l'ensemble du servo arrière, la garniture d'étanchéité et les joints toriques.
36 Desserrer l'écrou et déposer le levier sélecteur.
37 Desserrer le boulon et déposer l'interrupteur.
38 Desserrer les boulons.
39 Déposer le servo avant et la garniture d'étanchéité.
40 Déposer le jonc d'arrêt.
41 Extraire l'axe.
42 Extraire l'arbre transversal et déposer le joint torique.
43 Déposer le levier de détente, la bague, les rondelles et le joint torique.
44 Déposer le joint d'huile.
45 Desserrer les deux vis et déposer le plateau de came.
46 Déposer l'ensemble de tige de frein de stationnement.
47 Extraire l'axe de pivot de cliquet de frein de stationnement.
48 Déposer le cliquet de frein de stationnement.
49 Déposer le ressort.
50 Déposer l'axe de pivot du levier de relais.
51 Déposer le ressort de torsion.
52 Déposer le ressort de torsion.
53 Utiliser l'outil No. CBW 62 pour déposer l'ensemble du câble de rétrogradation de vitesse.
54 Utiliser l'outil No. CBW 62 pour déposer l'adaptateur de reniflard.

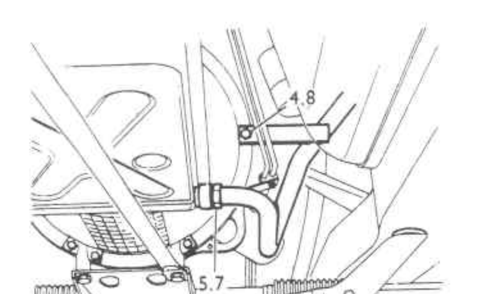
55 Desserrer les raccords et déposer le tuyau de raccordement.
56 Desserrer l'adaptateur.
57 Desserrer le clapet de retour.
58 Extraire l'axe de pivot de levier de servo arrière.
59 Déposer le levier de servo arrière.
60 Desserrer les contre-écrous.
61 Desserrer les vis de réglage.
62 Desserrer le bouchon de prise de pression.

TUBE DE REMPLISSAGE/JAUGE DE NIVEAU

Dépose et remontage 44.24.01

Dépose

1 Conduire le véhicule sur un pont, engager la position de stationnement "P", serrer le frein à main et ouvrir le capot.
2 Retirer la jauge de niveau.
3 Lever le pont.
4 Dégager le tube de remplissage de la bride de moteur/transmission.
5 Desserrer le raccord de la cuvette du carter et dégager le tube de remplissage du carter.
6 Extraire le tube de remplissage par le bas de la voiture.



Remontage

7 Positionner le tube de remplissage en le manoeuvrant et le fixer sur la cuvette du carter à l'aide de l'écrou de raccordement.
8 Fixer le tube de remplissage sur la bride du moteur/transmission.
9 Abaisser le pont.
10 Remplir la transmission de fluide. 44.24.02.

FLUIDE DE TRANSMISSION

Vidange et remplissage 44.24.02

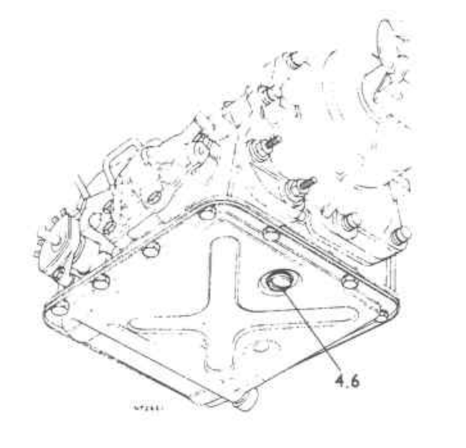
Vidange

1 Conduire le véhicule sur un pont, engager la position de stationnement "P" et serrer le frein à main.
2 Lever le pont.
3 Placer une cuvette sous le bouchon de vidange.
4 Desserrer le bouchon.
5 Vidanger le fluide dans la cuvette.

NOTA: Il n'est pas possible de vidanger le convertisseur de couple.

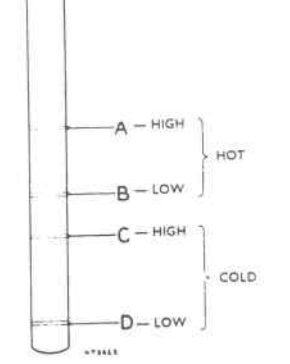
Remplissage

Si la cuvette a été vidangée, il sera nécessaire de remplir la transmission jusqu'à ce que le niveau de fluide se trouve au maximum à hauteur du repère "supérieur froid" "C" (troisième repère depuis le haut de la jauge).



Vérifier le niveau (à chaud) de la façon suivante:
7 Conduire le véhicule pendant environ 30 km jusqu'à ce que la transmission atteigne sa température d'exploitation normale. Arrêter le véhicule sur un sol horizontal, serrer le frein à main et engager la position de stationnement "P".
8 Ouvrir le capot et essuyer le pourtour de l'orifice de remplissage/jauge de niveau.
9 Arrêter le moteur, retirer la jauge et l'essuyer avec un papier propre ou un linge non pelucheux.
10 Repousser la jauge au fond de son logement et la retirer à nouveau pour lire le niveau. Le niveau du fluide devrait se trouver à hauteur du repère supérieur 'A' (supérieur chaud).

NE PAS TROP REMPLIR LA TRANSMISSION



CUVETTE DE CARTER DE TRANSMISSION

Dépose et remontage 44.24.04

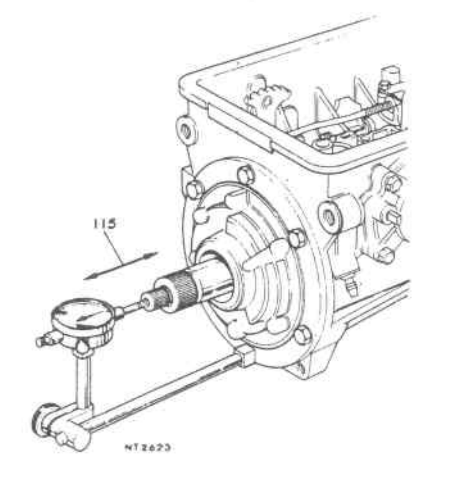
Dépose

1 Desserrer le raccord du tube de remplissage et vidanger la transmission.
2 Retirer les boulons maintenant le bouclier thermique.
3 Déposer les entretoises du bouclier thermique.
4 Déposer la barre de stabilisation (si montée).
5 Desserrer les boulons maintenant la cuvette de carter.
6 Déposer la cuvette et la garniture d'étanchéité.

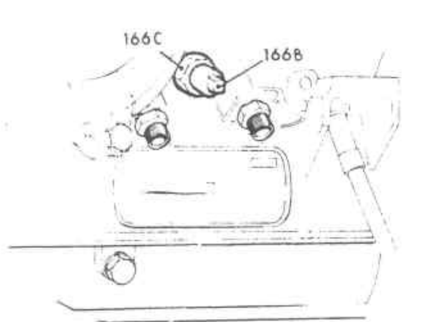
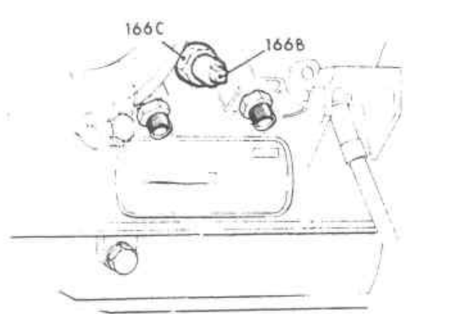
Remontage

7 Effectuer les opérations 1 à 6 dans l'ordre inverse.
8 Remplir la transmission de fluide spécifié. 44.24.02.

115 Utiliser l'outil No. CBW 33 pour vérifier le jeu axial du train d'engrenages. Si nécessaire, déterminer l'épaisseur de la rondelle de butée à installer entre la pompe et l'embrayage avant. Jeu axial recommandé: 0,25 mm à 0,75 mm.

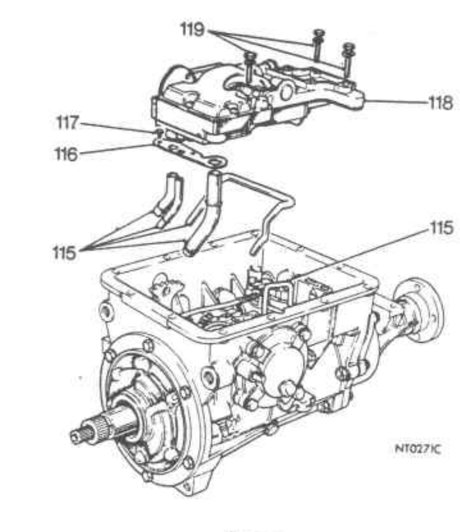


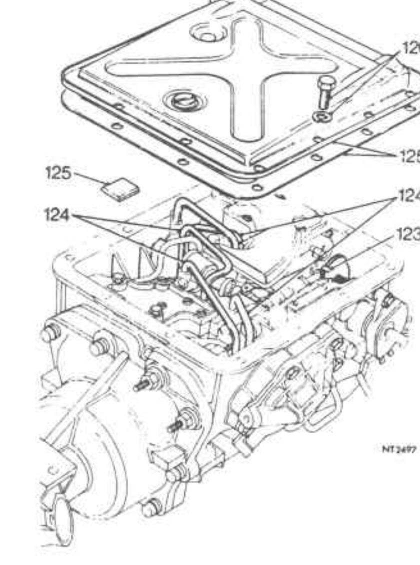
116 Régler le ruban de frein avant comme suit:
   a. Desserrer la vis de réglage et le contre-écrou.
   b. Serrer la vis de réglage au couple de 0,7 m.kgf puis la desserrer de trois quarts de tour.
   c. Serrer le contre-écrou.

117 Régler le ruban de frein arrière comme suit:
   a. Desserrer la vis de réglage et le contre-écrou.
   b. Serrer la vis de réglage au couple de 0,7 m.kgf puis la desserrer de trois quarts de tour.
   c. Serrer le contre-écrou.

118 Remonter les tubes d'huile (noter le joint torique sur le tube d'aspiration de la pompe).
119 Remonter la plaque de positionnement de tube d'huile.
120 Installer et serrer les deux boulons.
121 Remonter prudemment le bloc des tiroirs en prenant soin de ne pas tordre les tubes d'huile.
122 Installer et serrer les trois boulons et rondelles.
123 Rebrancher le câble de rétrogradation de vitesse sur la came de rétrogradation.
124 Remonter les tubes d'huile.
125 Remonter l'aimant, la garniture d'étanchéité et la cuvette du carter.
126 Installer et serrer douze boulons.
127 Positionner le carter du convertisseur de couple sur la transmission.
128 Installer et serrer quatre boulons maintenant le carter du convertisseur de couple.
129 Remonter l'ensemble de la transmission.





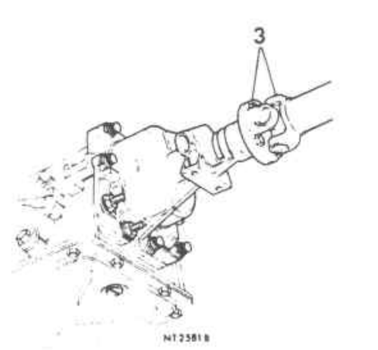
CARTER D'EXTENSION ARRIERE

Dépose et remontage **44.20.15**

Outil de service RG 421 ou 5337

Dépose

1 Conduire le véhicule sur un pont élevateur, engager la position "N", caler les roues et lever le pont.
2 Retirer un des boulons et desserrer l'autre puis pivoter le protecteur pour le dégager de l'arbre de transmission.
3 Retirer les quatre écrous et boulons maintenant l'arbre de transmission sur la bride d'entraînement puis débrancher l'arbre.

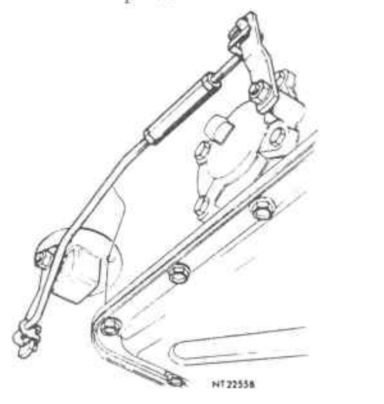


4 Utiliser l'outil RG 421 ou 5337 pour retirer l'écrou maintenant la bride d'entraînement.
5 Déposer la bride d'entraînement.
6 Utiliser un cric pour pont et un bloc de bois adéquat pour supporter la transmission sous la cuvette du carter.
7 Déposer le boulon et la plaque centrale de fixation de la boîte de vitesses.
8 Déposer la barre de stabilisation et débrancher le câble (si monté).
9 Déposer les quatre écrous maintenant la traverse.
10 Soulever les boulons prisonniers de gauche, dégager la traverse et la déposer.

TRINGLE DE SELECTION

Réglage 44.30.04

1 Placer le véhicule sur un pont, placer le levier sélecteur dans la position "N" et serrer le frein à main.
2 Lever le pont.
3 Desserrer le contre-écrou.
4 Dégager l'attache du levier de sélection manuelle.
5 Débrancher la tringle de sélection et s'assurer que le levier sélecteur de la boîte de vitesses se trouve au point mort.
6 Modifier la longueur de la tringle de sélection en pivotant la tendeur, jusqu'à ce que l'extrémité de la tringle puisse être engagée dans le levier de sélection manuelle.
7 Serrer le contre-écrou.
8 Pousser l'attache sur le levier et attacher la tringle.
9 Abaisser le pont.



RUBAN DE FREIN AVANT

Réglage 44.30.07

Outil de service: 18G 307

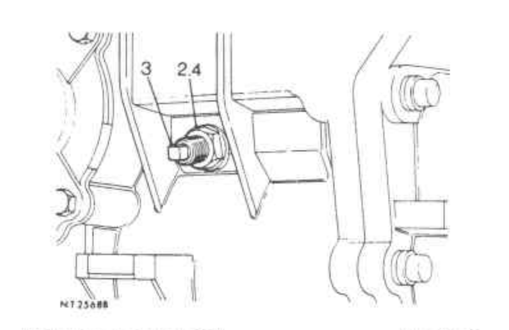
1 Placer le véhicule sur pont, engager la position de stationnement "P", serrer le frein à main et lever le pont.
2 Desserrer le contre-écrou.
3 Serrer la vis de réglage au couple de 0,41 m.kgf puis la desserrer de trois quarts de tour.
4 Serrer le contre-écrou au couple de 3,1 m.kgf.
5 Abaisser le pont.

RUBAN DE FREIN ARRIERE

Réglage 44.30.10

Outil de service: 18G 307

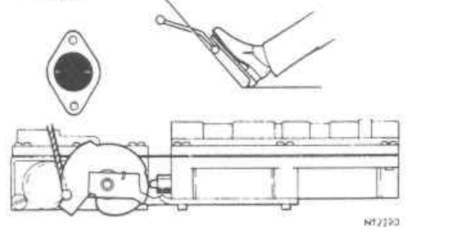
1 Placer le véhicule sur pont, engager la position de stationnement "P", serrer le frein à main et lever le pont.
2 Desserrer le contre-écrou.
3 Serrer la vis de réglage au couple de 0,41 m.kgf puis la desserrer de trois quarts de tour.
4 Serrer le contre-écrou au couple de 3,1 m.kgf.
5 Abaisser le pont.



ESSAI DE CALAGE 44.30.13

L'essai de calage a pour but de déterminer si le convertisseur de couple et la boîte de vitesses fonctionnent convenablement.

1 Vérifier l'état du moteur. Un moteur ne développant pas toute sa puissance affectera les indications au cours de l'essai de calage.



2 Attendre que le moteur et la transmission atteignent la température normale d'utilisation.
3 Bloquer les roues et serrer le frein à main ainsi que la pédale de frein.
4 Choisir la position "1" ou "R" et enfoncer la pédale d'accélérateur dans la position de kick-down. Noter l'indication du tachymètre, laquelle devrait être de 2200 tr/mn. Si l'indication est inférieure à 1400 tr/mn, il est possible que le stator du convertisseur patine. Si l'indication est de 1600 tr/mn environ, le moteur ne développe pas toute sa puissance. Si l'indication est supérieure à 2400 tr/mn, on se trouve probablement en présence d'un patinage de ruban de frein ou d'embrayage.

NOTA: Ne pas continuer l'essai de calage pendant plus de 10 secondes car la transmission s'échaufferait.

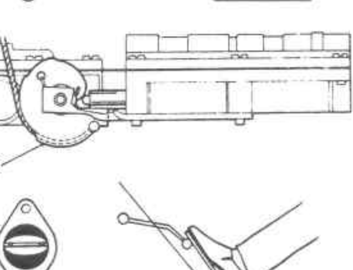
ESSAI SUR ROUTE 44.30.17

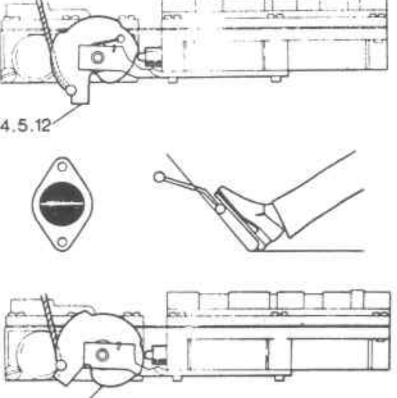
Dans les instructions suivantes, l'expression "accélérateur à fond" signifie que la pédale d'accélérateur sera enfoncée à peu près aux sept huitièmes de la course totale et l'expression "kick-down" signifiera que la pédale est enfoncée au maximum.

Procédé

1 S'assurer que le démarreur ne fonctionne que lorsque le levier de sélection manuelle se trouve en position de stationnement 'P' ou au point mort 'N' et que les feux de recul ne fonctionnent que dans la position "R".
2 Serrer le frein à main puis déplacer le levier dans les positions 'N-D', 'N-2' et 'N-R' lorsque le moteur tourne au ralenti. L'engagement devrait être positif. Un léger sursaut est normal si le moteur tourne au ralenti rapide.
3 La transmission ayant atteint sa température normale d'utilisation, engager la position 'D', desserrer les freins et accélérer en enfonçant la pédale au minimum. Vérifier les vitesses de changement de rapport 1-2 et 2-3 et la qualité des changements de rapport.
4 Arrêter le véhicule, engager la position 'D' et recommencer l'essai avec accélérateur à fond. Vérifier les vitesses de changement de rapport 1-2 et 2-3 ainsi que la qualité des changements de rapport.
5 A une vitesse de 65 kmh, enfoncer l'accélérateur à fond. Le véhicule devrait accélérer en troisième et ne devrait pas descendre en seconde.
6 A une vitesse de 90 kmh maximum, pousser la pédale d'accélérateur dans la position de kick-down. Il devrait se produire une rétrogradation en seconde.
7 A une vitesse de 56 kmh maximum, pousser la pédale d'accélérateur dans la position







POMPE

Dépose et remontage 44.32.01

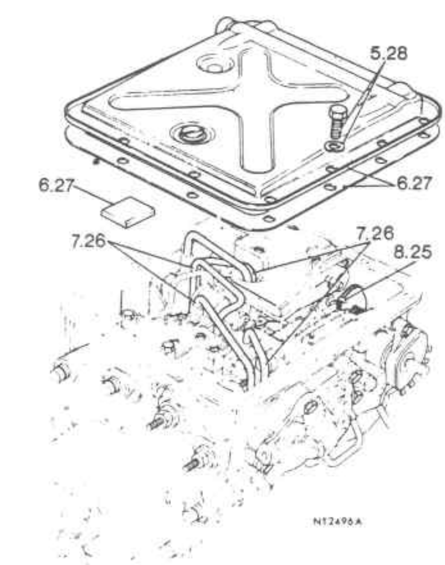
Outils de service: CBW 60, CBW 547A-50

Dépose

1 Déposer l'ensemble de la transmission. 44.20.01.
2 Laver l'extérieur de la transmission dans de l'essence ou du pétrole propre, l'inverser et la placer dans un berceau d'établi CBW 60. Déposer l'interrupteur. 44.15.15.
3 Desserrer les boulons.
4 Déposer le carter du convertisseur de couple.
5 Desserrer 12 boulons.
6 Déposer la cuvette de carter, la garniture d'étanchéité et l'aimant.
7 Extraire les tubes d'huile.
8 Débrancher le câble de rétrogradation de vitesse de la came de rétrogradation.
9 Extraire trois boulons et rondelles.
10 Dégager le bloc des tiroirs.
11 Desserrer deux boulons.
12 Déposer la plaque de positionnement de tube d'huile.
13 Extraire les tubes d'huile (noter le joint torique sur le tube d'aspiration de la pompe).
14 Desserrer cinq boulons.
15 Déposer la pompe et la garniture d'étanchéité.
16 Déposer la rondelle de butée.

Remontage

17 Utiliser de la vaseline pour coller la rondelle de butée sur l'ensemble de la pompe.
18 Remonter l'ensemble de la pompe et la garniture d'étanchéité.





19 Remonter et serrer les boulons.
20 Remonter les tubes d'huile (noter le joint torique sur le tube d'aspiration de la pompe).
21 Remonter la plaque de positionnement de tube d'huile.
22 Installer et serrer les deux boulons.
23 Remonter prudemment le bloc des tiroirs en prenant soin de ne pas tordre les tubes d'huile.
24 Installer et serrer les trois boulons et rondelles.
25 Rebrancher le câble de rétrogradation de vitesse sur la came de rétrogradation.
26 Remonter les tubes d'huile.
27 Remonter l'aimant, la garniture d'étanchéité et la cuvette de carter.
28 Installer et serrer 12 boulons.
29 Positionner le carter du convertisseur de couple sur la transmission.
30 Installer et serrer quatre boulons.
31 Remonter l'interrupteur. 44.15.15.
32 Remonter l'ensemble de la transmission.

POMPE

Révision 44.32.04

Outil de service: CBW 547A-50

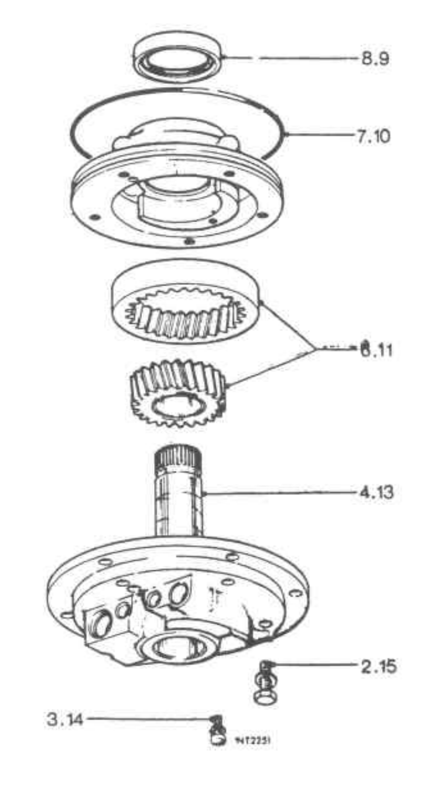
1 Déposer la pompe. 44.32.01.

Démontage

2 Desserrer les boulons.
3 Retirer la vis de positionnement.
4 Séparer le support de stator de l'ensemble du corps de la pompe.
5 Repérer les faces externes des engrenages pour simplifier l'assemblage.
6 Déposer les engrenages.
7 Déposer le joint torique.
8 Extraire le joint.

Assemblage

9 Remplacer le joint.
10 Remonter le joint torique.
11 Installer les engrenages dans le corps de la pompe.
12 Lubrifier légèrement les engrenages et le joint torique.
13 Remonter le support de stator.
14 Installer et serrer la vis de positionnement et la rondelle de freinage.
15 Installer et serrer les boulons et les rondelles de freinage.
16 Remonter la pompe avant. 44.32.01.





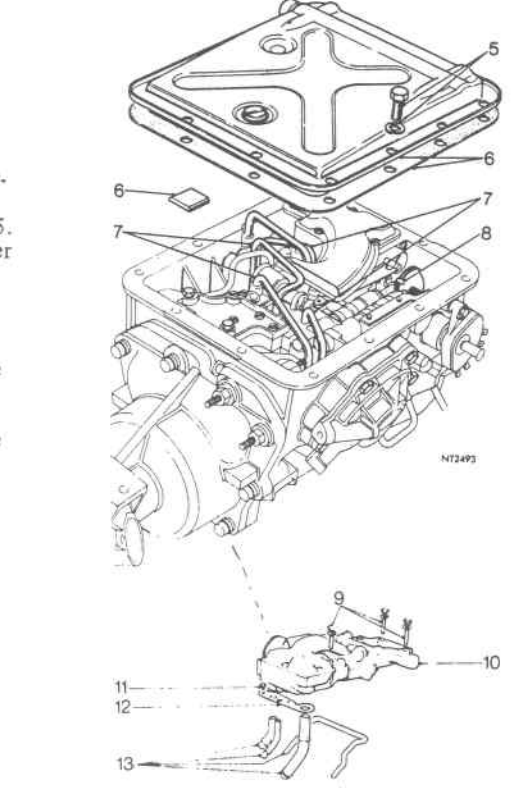
ARBRE SECONDAIRE

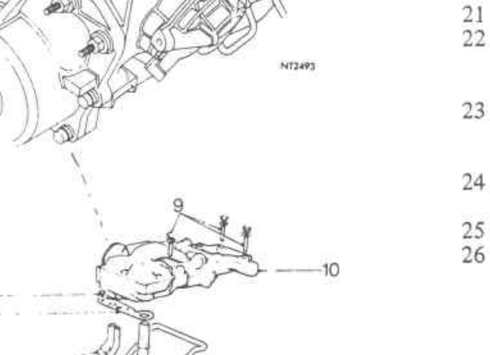
Dépose et remontage **44.36.01**

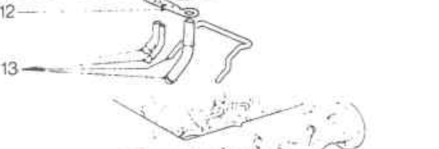
Outils de service: CBW 60, RG 421 ou S 337, CBW 547A-50

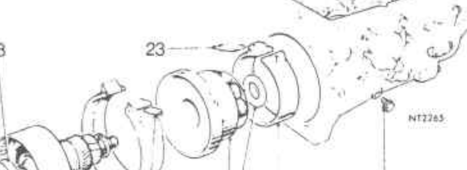
Dépose

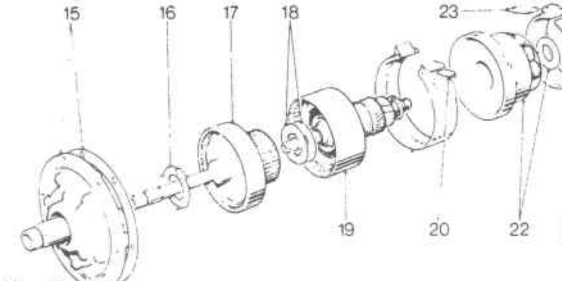
1 Déposer l'ensemble de la transmission. 44.20.01.
2 Laver l'extérieur de la transmission dans de l'essence ou du pétrole propre, l'inverser et la placer dans le berceau d'établi CBW 60. Déposer l'interrupteur. 44.15.15.
3 Desserrer les boulons maintenant le carter du convertisseur de couple.
4 Déposer le carter du convertisseur de couple.
5 Desserrer 12 boulons.
6 Déposer la cuvette du carter, la garniture d'étanchéité et l'aimant.
7 Extraire les tubes d'huile.
8 Débrancher le câble de rétrogradation de vitesse de la came de rétrogradation.
9 Desserrer trois boulons et rondelles.
10 Dégager le bloc des tiroirs.
11 Desserrer deux boulons.
12 Déposer la plaque de positionnement de tube d'huile.
13 Extraire les tubes d'huile (noter le joint torique sur le tube d'aspiration de la pompe).
14 Retirer cinq boulons.
15 Déposer la pompe et la garniture d'étanchéité.
16 Déposer la rondelle de butée.
17 Déposer l'embrayage avant.
18 Déposer les rondelles de butée.
19 Déposer l'embrayage arrière et le planétaire de marche avant.
20 Pincer les extrémités du ruban de frein avant et le déposer avec la jambe de force.



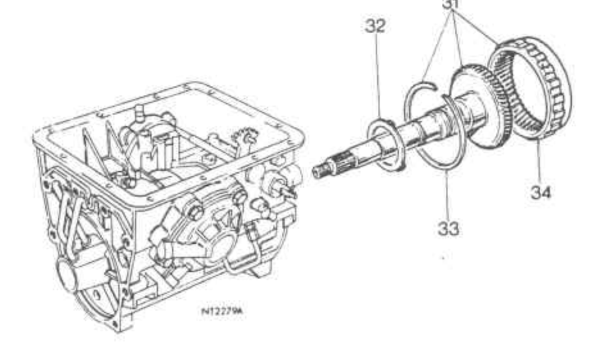








21 Desserrer les trois boulons.
22 Déposer le support central/ensemble des satellites et l'ensemble de la butée à aiguilles.
23 Pincer les extrémités du ruban de frein arrière, l'incliner et le déposer avec la jambe de force.
24 Utiliser l'outil RG 421 ou S 337 pour immobiliser la bride et desserrer l'écrou.
25 Déposer la bride.
26 Desserrer les boulons.
27 Déposer l'extension arrière et la garniture d'étanchéité.
28 Déposer le tube de bridage
29 Déposer le pignon d'entraînement du compteur de vitesse.
30 Desserrer le contrepoids et déposer le régulateur.
31 Déposer l'ensemble de l'arbre secondaire.
32 Déposer la rondelle de butée.
33 Retirer le jonc d'arrêt.
34 Détacher la couronne externe de l'arbre secondaire.



24 25 26 27 28 29 30
NT0281A

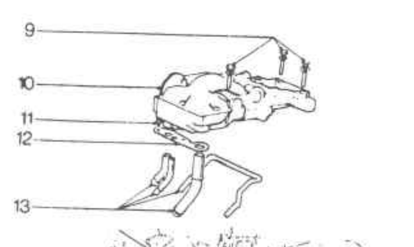
ENSEMBLE DES PIGNONS ET DU TAMBOUR ARRIERE

Dépose et remontage 44.36.04

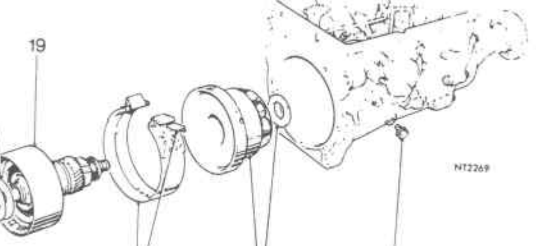
Outils de service: CBW 60, CBW 547A–50.

Dépose

1 Déposer l'ensemble de la transmission. 44.20.01.
2 Laver l'extérieur de la transmission dans de l'essence ou du pétrole propre, l'inverser et le placer dans le berceau d'établi CBW 60. Déposer l'interrupteur. 44.15.15.
3 Déposer les boulons maintenant le carter du convertisseur de couple.
4 Déposer le carter du convertisseur de couple.
5 Desserrer 12 boulons.
6 Déposer la cuvette de carter, la garniture d'étanchéité et l'aimant.
7 Extraire les tubes d'huile.
8 Débrancher le câble de rétrogradation de vitesse de la came de rétrogradation.
9 Desserrer trois boulons et rondelles.
10 Dégager le bloc des tiroirs.
11 Desserrer deux boulons.
12 Déposer la plaque de positionnement de tube d'huile.
13 Extraire les tubes d'huile (noter le joint torique sur le tube d'aspiration de la pompe).
14 Retirer cinq boulons.
15 Déposer la pompe et la garniture d'étanchéité.
16 Déposer la rondelle de butée.
17 Déposer l'embrayage avant.
18 Déposer les rondelles de butée.
19 Déposer l'embrayage arrière et l'ensemble de planétaire de marche avant.
20 Pincer les extrémites du ruban de frein avant et le déposer avec la jambe de force.
21 Desserrer les trois boulons.





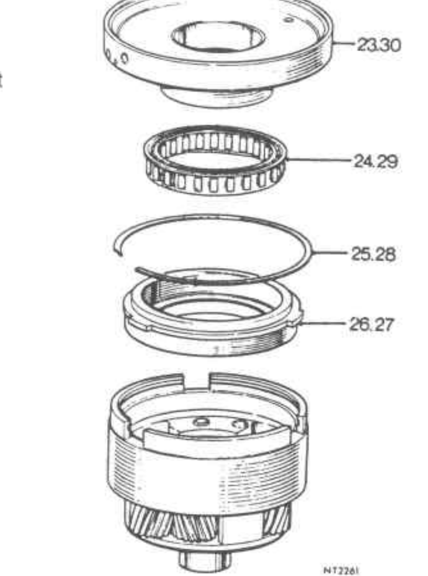


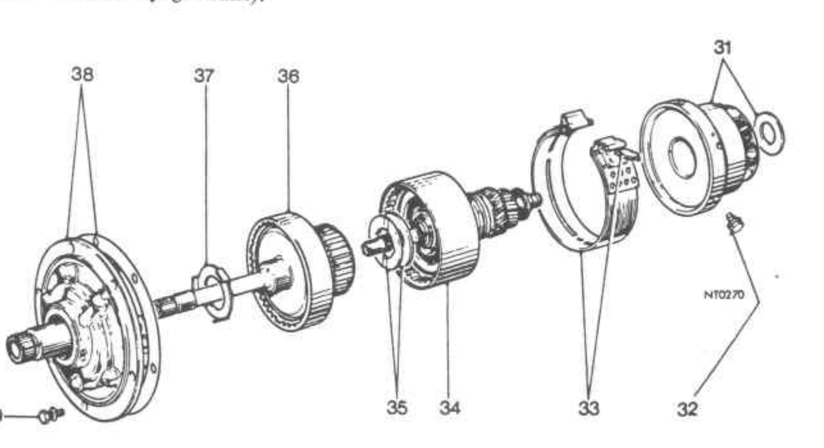


22 Déposer le support central/ensemble des satellites.
23 Séparer le support central de l'ensemble des satellites.
24 Déposer l'embrayage unidirectionnel.
25 Déposer le jonc d'arrêt.
26 Détacher le chemin externe de roulement de l'embrayage unidirectionnel.

Remontage

27 Installer le chemin externe de roulement d'embrayage unidirectionnel sur l'ensemble du tambour arrière.
28 Installer le jonc d'arrêt.
29 Remonter l'embrayage unidirectionnel.
30 Assembler le support central et l'ensemble des satellites.
31 Remonter le support central/ensemble des satellies en s'assurant que les trous d'huile et de positionnement sont alignés avec les trous du carter.
32 Installer et serrer les boulons.
33 Pincer les extrémités du ruban de frein avant et l'installer avec la jambe de force.
34 Remonter l'embrayage arrière et l'ensemble de planétaire de marche avant.
35 Utiliser de la vaseline pour coller les rondelles du butée sur l'ensemble d'embrayage arrière (bronze phosphoreux tourné ver l'embrayage avant).





BLOC DES TIROIRS

Révision **44.40.04**

Outil de service: CBW 548

1 Déposer le bloc des tiroirs. 44.40.01.

Démontage

2 Extraire deux vis.
3 Déposer l'ensemble de la came de rétrogradation de vitesse.
4 Retirer quatre vis.
5 Déposer la crépine d'huile et le joint.
6 Retirer la vis.
7 Déposer le ressort de détente et l'entretoise.
8 Retirer huit vis.
9 Déposer le corps supérieur du bloc.
10 Retirer huit vis.
11 Déposer le collecteur des tubes d'huile.
12 Retirer quatre vis.
13 Déposer la plaque d'axe de régulateur.
14 Déposer la plaque de séparation.
15 Déposer le clapet de retenue.
16 Déposer la bille et le ressort du clapet de retenue.
17 Déposer le ressort et la butée de tiroir de contrôle d'orifice de servo.
18 Déposer la butée et le ressort de rappel de tiroir d'accélération.
19 Déposer la plaque de tiroir d'accélération.
20 Déposer le tiroir de commande manuelle.
21 Déposer le tiroir de rétrogradation de vitesse.
22 Déposer le ressort de tiroir d'accélération.
23 Déposer le tiroir d'accélération.
24 Extraire le goujon de positionnement en pressant légèrement sur le bouchon.
25 Extraire le bouchon du modulateur.
26 Déposer le tiroir de modulation.
27 Déposer l'entretoise du tiroir de modulation.
28 Déposer le ressort du tiroir de modulation.
29 Retirer le tiroir de contrôle d'orifice de servo.
30 Desserrer progressivement les trois vis.
31 Retirer prudemment la plaque d'extrémité.
32 Déposer le ressort.
33 Déposer le manchon.
34 Extraire le tiroir de régulateur primaire.
35 Déposer le ressort.
36 Extraire le tiroir de régulateur secondaire.
37 Retirer les vis du corps supérieur du bloc.
38 Déposer la plaque d'extrémité avant.
39 Retirer les trois vis.
40 Déposer la plaque d'extrémité arrière.
41 Extraire le tiroir de passage 2-3 par l'arrière.
42 Déposer le ressort.
43 Retirer le plongeur.
44 Retirer le tiroir de passage 1-2 par l'arrière.
45 Déposer le ressort.
46 Retirer le plongeur.

Assemblage

47 Introduire le tiroir de passage 1-2.
48 Introduire le tiroir de passage 2-3.
49 Remonter la plaque d'extrémité arrière.
50 Installer et serrer les trois vis.
51 Introduire le plongeur du tiroir de passage 1-2.
52 Introduire le ressort du tiroir de passage 2-3.
53 Introduire le ressort du tiroir de passage 1-2.
54 Introduire le plongeur du tiroir de passage 2-3.
55 Positionner la plaque d'extrémité avant.
56 Installer et serrer les trois vis.
57 Introduire le tiroir de régulateur secondaire dans le corps inférieur du bloc.
58 Remonter le ressort.
59 Introduire le tiroir de régulateur primaire.
60 Installer le manchon.
61 Installer le ressort.
62 Maintenir la plaque d'extrémité en position.
63 Installer et serrer les trois vis.
64 Introduire le tiroir de contrôle d'orifice de servo.
65 Installer le ressort.
66 Enfoncer le ressort et installer la butée.
67 Installer le ressort de tiroir de contrôle de modulateur.
68 Installer l'entretoise.
69 Installer le tiroir de contrôle de modulateur.
70 Installer le bouchon.
71 Poser le goujon de positionnement.
72 Installer le tiroir d'accélération.
73 Installer le ressort.
74 Installer le tiroir de rétrogradation de vitesse.
75 Monter le tiroir de commande manuelle.
76 Installer le ressort et la butée du tiroir d'accélération.
77 Remonter la plaque de tiroir d'accélération.
78 Remonter la bille et le ressort du clapet de retenue.
79 Remonter le clapet de retenue.
80 Positionner la plaque de séparation.
81 Maintenir la plaque d'axe de régulateur en position.
82 Installer les quatre vis sans le serrer à fond.
83 Remonter le collecteur des tubes d'huile.
84 Installer les huit vis sans les serrer à fond.
85 Remonter le corps supérieur du bloc.
86 Installer et serrer les huit vis.
87 Remonter la crépine d'huile et le joint.
88 Installer et serrer quatre vis.
89 Remonter le ressort de détente et l'entretoise.
90 Installer et serrer la vis.
91 Mettre la came de rétrogradation sous tension et remonter l'ensemble.
92 Installer et serrer deux vis.
93 Remonter le bloc des tiroirs. 44.40.01.

ROULEMENT ET JOINT D'HUILE EXTERNE DE DEMI-ARBRE

Dépose et remontage 51.10.02

Outils de service: 18G 284 AR et 284

Dépose

1 Soulever l'arrière de la voiture et le poser sur chandelles.
2 Déposer le demi-arbre. 51.10.12.
3 Percer la bague de retenue à l'aide d'une mèche pour l'affaiblir.

IMPORTANT: Ne pas permettre à la mèche de traverser la bague car on risquerait d'endommager le demi-arbre.

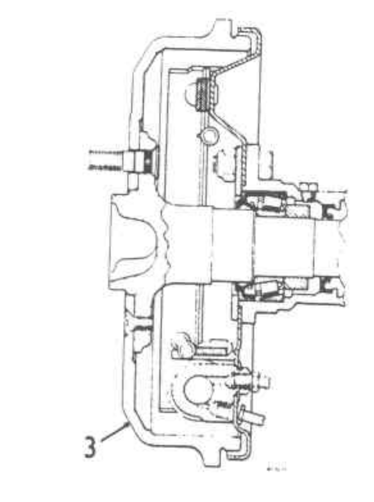
4 A l'aide d'un marteau et d'un burin, cisailler prudemment la bague de maintien puis la retirer du demi-arbre.
5 A l'aide d'une presse, extraire le roulement, le joint d'huile et la plaque de retenue.
6 Utiliser les outils 18G 284 AR et 284 pour déposer le chemin externe du roulement de demi-arbre du cárter du différentiel.

Remontage

7 Poser le chemin externe de roulement de demi-arbre dans le carter de différentiel.
8 Installer la plaque de retenue sur le demi-arbre (partie soudée à côté de la bride d'arbre).
9 Lubrifier la lèvre du joint d'huile.
10 Glisser le joint en position sur l'arbre.
11 Installer le roulement (face conique du roulement vers les cannelures du demi-arbre).
12 Nettoyer soigneusement l'arbre à l'avant du roulement pour retirer toute trace de graisse.
13 Enduire l'arbre à l'avant du roulement de Loctite 602 sans oublier l'alésage de la nouvelle bague de maintien.
14 Installer la nouvelle bague de maintien et la presser jusqu'à ce qu'elle abute contre le roulement.

IMPORTANT: L'effort requis pour pousser la bague de maintien en position sur les derniers 3,175 mm de sa course ne devra pas être inférieur à trois tonnes. Si le serrage de la bague est tel qu'il est possible de l'installer avec un effort moindre, la déposer et installer une nouvelle bague.

15 Enduire le joint d'huile de roulement et la trompette de carter de graisse à base de lithium. Se référér à la NOTA de l'opération No. 7 – 51.10.12.
16 Installer le demi-arbre. 51.10.12.
17 Reposer la voiture sur le sol.



ENSEMBLE DE DEMI-ARBRE

Dépose et remontage 51.10.12

Outils de service: 18G 284-1 et 284. (4235 ou 3072 avec S4235A-1 pouvant être utilisés au lieu de 284).

Dépose

1 Soulever l'arrière de la voiture et installer des chandelles.
2 Déposer la roue arrière.
3 Desserrer le frein à main et déposer le tambour de frein.
4 Extraire les quatre boulons et écrous maintenant l'ensemble du demi-arbre et le plateau d'appui sur la bride de la trompette.
5 Utiliser les outils 18G 284-1 et 284 pour extraire le demi-arbre.

Remontage

6 Enduire l'intérieur de la trompette/emplacement de roulement du demi-arbre de graisse à base de lithium.
7 Graisser également le roulement du demi-arbre et le joint d'huile.

13 Utiliser la presse 47 et les adaptateurs S4221A-16 pour extraire les paliers du boîtier de différentiel.
14 Extraire les huit boulons maintenant la couronne sur la bride du boîtier de différentiel et dégager la couronne.
15 Extraire la bille positionnant l'axe des satellites.
16 Extraire l'axe des satellites.
17 Pivoter les planétaires du différentiel pour dégager les deux satellites et leurs rondelles de butée du boîtier de différentiel.
18 Déposer les satellites et leurs rondelles de butée.
19 Déposer les deux planétaires et leurs rondelles de butée.

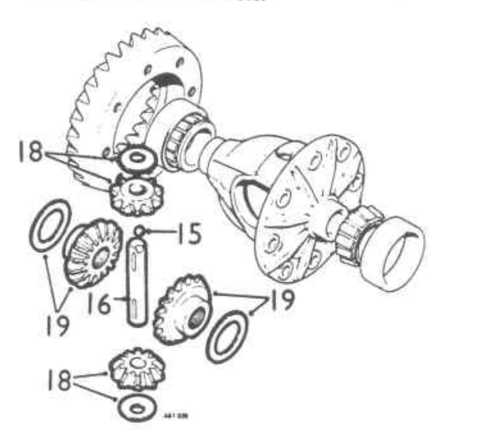
Pignon et roulements

20 Utiliser les outils 18G 1272 et S98A pour retirer l'écrou d'arbre de pignon.
21 A l'aide d'un bloc de bois dur, dégager l'ensemble du pignon avec sa rondelle d'épaisseur, le roulement de tête de pignon et l'entretoise déformable.
22 Extraire le roulement externe de pignon du carter de différentiel.
23 Chasser les chemins des roulements interne et externe de pignon du carter de différentiel. Prendre soin de les chasser régulièrement pour ne pas endommager le carter de différentiel.
24 Retirer l'entretoise déformable de l'arbre du pignon.
25 Utiliser l'outil 47 et l'adaptateur 18G 47AJ pour déposer le roulement de tête de pignon et son entretoise.

Assemblage

Ensemble de couronne et de différentiel

26 Installer les paliers de boîtier de différentiel dans le différentiel.
27 Huiler légèrement les paliers de boîtier de différentiel, installer les chemins externes de roulement et poser l'ensemble du différentiel dans le carter.
28 Glisser l'ensemble du différentiel d'un côté du carter et le pivoter pour permettre un centrage des paliers.
29 Utiliser un comparateur à cadran pour vérifier le "voile" de la bride de maintien de la couronne. Le voile ne devra pas être supérieur à 0,08 mm. S'assurer que les chemins de roulement sont correctement assis. Lorsque le "voile" est correct, continuer comme suit:–
30 Le différentiel et les paliers étant pressés d'un côté du carter, effectuer une mesure au comparateur à cadran.
31 Glisser le différentiel et les paliers de l'autre côté du carter. Noter la course indiquée par le comparateur à cadran. Cette course (distance A) devra être utilisée par la suite pour déterminer le nombre de cales d'épaisseur exigées par les paliers du boîtier de différentiel.
AVERTISSEMENT: Il peut arriver que la course latérale soit restreinte entre le carter du différentiel et le côté court du différentiel. Dans ce cas, on devra installer une rondelle d'épaisseur nominale entre le carter et le palier du côté court du différentiel. La valeur de cette cale devra être ajoutée à la mesure obtenue au comparateur pour obtenir la course latérale.
32 Déposer l'ensemble du différentiel et des paliers.
33 Lubrifier légèrement les rondelles de butée de planétaire puis installer les planétaires et les rondelles de butée dans le differentiel.
34 Engrener les satellites avec les planétaires en s'assurant que les satellites sont diamétralement opposés. Pivoter les planétaires pour amener les satellites en position dans le boîtier du différentiel.



35 Installer l'axe des satellites.
36 Mesurer et déterminer le jeu axial des satellites.
37 Déposer l'axe des satellites et pivoter les deux planétaires pour dégager les satellites du boîtier du différentiel.
38 Lubrifier les rondelles de butée de satellite choisies et glisser les satellites et les rondelles de butée en position. Installer l'axe des satellites en s'assurant que la gorge est alignée avec l'emplacement de la bille de maintien puis vérifier à nouveau le battement et le jeu axial des satellites. Le battement doit être nul. Choisir les rondelles de butée dans le stock disponible.
39 Installer la couronne et la bille maintenant l'axe des satellites.
40 Enduire les filetages des boulons de maintien de couronne de couche d'apprêt "Locquic T" et de produit "Loctite 601". Installer les boulons et les serrer de façon régulière. (Se référér à la page des couples de serrage).

Pignon et roulements

41 Installer les chemins des roulements interne et externe d'arbre de pignon d'attaque dans le carter du differentiel.
42 Installer le roulement interne sur le faux pignon 18G 191-1.

NOTA: La dimension du faux pignon comprend une tolérance pour la plus grande entretoise de roulement de tête de pignon disponible, soit 1,25 mm.

43 Lubrifier légèrement les roulements et installer le faux pignon, les roulements, l'entretoise, la rondelle et l'écrou.
44 Serrer l'écrou du faux pignon jusqu'à ce qu'on obtienne une pré-charge de roulement de 0,17 à 0,21 kgm. On peut vérifier celle-ci à l'aide d'une clef dynamométrique graduée en kgm et d'une douille.
45 Monter un comparateur à cadran (outil 18G 191) sur le faux pignon et mettre le comparateur à zéro en utilisant la tête du faux pignon comme socle.
46 Déplacer le palpeur du comparateur sur le centre d'un alésage de roulement de boîtier de différentiel. Noter les valeurs obtenues. Recommencer l'opération sur l'autre alésage de roulement.
47 Faire la somme des deux mesures et la diviser par deux.
48 Retirer le comparateur et le faux pignon.
49 Calcul de l'épaisseur d'entretoise pour roulement de tête de pignon:
Exemple:
Somme des indications obtenues sur les alésages de roulement de boîtier:
0,051 mm + 0,051 mm = 0,102 mm
Diviser le résultat par deux:
0,102 mm = 0,051 mm
2
Ajouter la tolérance d'entretoise de faux pignon:
1,25 mm + 0,051 mm = 1,301 mm.
Vérifier les indications sur la tête du pignon.
On peut y trouver trois indications, à citer:
X Identification de jeu apparié de couronne/pignon.

67 Vérifier le battement entre couronne et pignon d'attaque.
68 Poser le couvercle arrière avec une garniture d'étanchéité sur le carter du différentiel.
69 Installer les ensembles de demi-arbre et de plateau de frein, 51.10.12.

Boîtier de joint d'huile de pignon

70 Déposer le vieux joint d'huile du boîtier et installer un nouveau joint (outil 6312, lèvre de joint tournée du côté opposé à la face avant du boîtier de joint).
71 Placer un morceau de ruban masque sur l'échelon usiné de l'arbre du pignon comme illustré. Ceci protège le joint lorsqu'on installe le boîtier en position. Poser le ruban à la limite pour faciliter son enlèvement.
72 Lubrifier la lèvre du joint et le ruban masque.
73 Engager le boîtier de joint dans le carter du différentiel et le frapper légèrement en position. Retirer le ruban masque.
74 Monter les tuyaux de frein.
75 Remplir le carter d'huile fraîche jusqu'au niveau du bouchon de remplissage.
76 Remonter le pont arrière sur la voiture. 51.25.01.
77 Purger les freins.
78 Abaisser la voiture sur le sol.

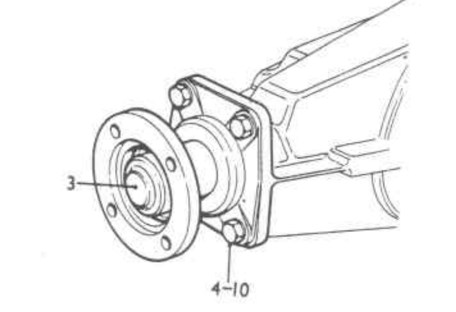
JOINT D'HUILE DE PIGNON DE DIFFERENTIEL

Dépose et remontage 51.20.01

Outils de service: 6312 et 18G 1273 18G 1205

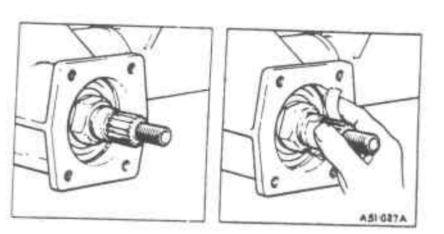
Dépose

1 Soulever l'arrière de la voiture et installer des chandelles.
2 Extraire les quatre boulons maintenant l'accouplement arrière de l'arbre de transmission.
3 Extraire l'écrou maintenant la bride d'entraînement et déposer la bride.
4 Extraire les quatre boulons et rondelles de freinage maintenant le boîtier de joint d'huile sur le carter du différentiel.
5 Déposer le joint d'huile de pignon (Outil 6312).



Remontage

6 Installer un nouveau joint d'huile dans le boîtier en s'assurant que la lèvre du joint est tournée du côté opposé à celui vers la face avant du boîtier (Outil No. 18G 1273).
7 Placer une bande étroite de ruban masque sur le gradin usiné de l'arbre du pignon. Ceci permettra d'éviter une déterioration du joint d'huile au cours de sa pose. Poser le ruban à la limite pour faciliter son enlèvement.
8 Lubrifier la lèvre du joint et le ruban masque.



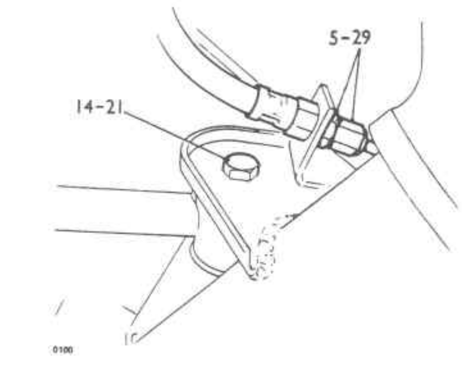
9 Engager le boîtier de joint dans le carter du différentiel et le frapper légèrement en position. Retirer le ruban masque.
10 Installer et serrer les quatre boulons et rondelles de freinage maintenant le boîtier de joint d'huile sur le carter du différentiel.
11 Remonter la bride, l'écrou nyloc et la rondelle.
12 Serrer l'écrou de bride.
13 Remonter et serrer les boulons de l'accouplement arrière de l'arbre de transmission.
14 Abaisser la voiture sur le sol.
15 Vérifier le niveau d'huile.

ENSEMBLE DE PONT ARRIERE

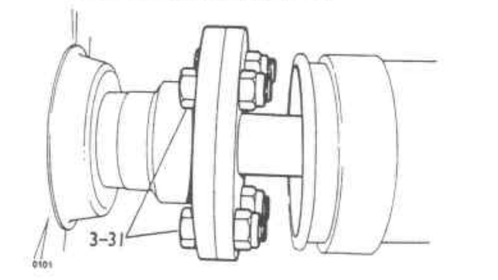
Dépose et remontage 51.25.01

Dépose

1 Soulever l'arrière de la voiture et installer des chandelles.
2 Retirer les roues arrière et desserrer le frein à main.
3 Repérer les brides d'entraînement et retirer les quatre boulons et écrous maintenant l'arbre de transmission arrière.
4 Installer une pince de tuyau de frein sur la durite flexible du frein.
5 Desserrer le tuyau fixe de frein et l'écrou du raccord puis déplacer la durite flexible pour l'éloigner du pont.



6 Retirer les goupilles fendues et l'axe de chape de la chape du câble de frein à main.
7 Desserrer le boulon du compensateur.
8 Déposer le tourillon du compensateur.
9 Faire passer les câbles du frein à main au travers de l'étrier arrière du pont.
10 Supporter le pont à l'aide d'un cric.
11 Débrancher les amortisseurs arrière des étriers de fixation inférieurs.



12 Descendre le pont sur le cric.
13 Déposer les ressorts arrière.
14 Retirer les écrous et les boulons maintenant les jambes de force sur le pont.
15 Mettre les câbles de frein à main et l'étrier sur le côté.
16 Retirer les écrous et les boulons maintenant les bras de suspension sur le pont.
17 Déplacer le pont au-dessus de la barre antiroulis et le retirer du véhicule.

Remontage

18 Positionner le cric et manoeuvrer le pont en position au-dessus de la barre antiroulis.